

AQVITANIA

TOME 27

2011

Revue interrégionale d'archéologie

Aquitaine

Limousin

Midi-Pyrénées

Poitou-Charentes

*Revue publiée par la Fédération Aquitania,
avec le concours financier*

*du Ministère de la Culture, Direction du Patrimoine, Sous-Direction de l'Archéologie
et de l'Université Michel de Montaigne - Bordeaux,
et soutenue par l'Institut des Sciences Humaines et Sociales du CNRS*

SOMMAIRE

AUTEURS	5
A. DUMAS, A. DAUTANT, TH. CONSTANTIN, A. BESCHI	
La sépulture du premier âge du Fer de Cabranc (Barbaste, Lot-et-Garonne).....	7-18
TH. LE DREFF	
Fours et ateliers de potiers au second âge du Fer dans l'isthme gaulois.....	19-60
DOSSIER "TINTIGNAC"	
CHR. MANIQUET, TH. LEJARS, B. ARMBRUSTER, M. PERNOT, M. DRIEUX-DAGUERRE, P. MORA, L. ESPINASSE	
Le carnyx et le casque-oiseau celtiques de Tintignac (Naves-Corrèze). Description et étude technologique	63-150
E. ARTICA	
Júpiter en los Pirineos. El mundo religioso vasco-aquitano.....	151-178
PH. POIRIER, AVEC LA COLLAB. DE A.-M. FOURTEAU-BARDAJI	
Contribution des fouilles récentes à la connaissance de l'édifice monumental dit des "thermes" de la rue Arthur Ranc à Poitiers (Vienne).....	179-200
DOSSIER "EN SOUVENIR DE MICHEL MARTINAUD"	
V. MATHÉ, FR. TASSAUX	
Avant-propos.....	203-204
R. CHAPOULIE, V. MATHÉ	
Sur les pas de Michel Martinaud, géophysicien.....	205-214
V. MATHÉ, M. MARTINAUD †, P. GARMY, D. BARRAUD	
L'agglomération antique de Brion à Saint-Germain-d'Esteuil (Gironde). Organisation de l'espace, structures et formes de l'urbanisme.....	215-242

CHR. SIREIX	
Contribution des prospections géophysiques à la découverte du principal centre potier antique des Bituriges Vivisques : Vayres-Varatedo (Gironde)	243-252
S. FARAVEL	
L'apport des prospections géophysiques de Michel Martinaud à l'archéologie castrale en Aquitaine	253-264
E. BOUBE	
Contribution à l'étude de la <i>villa</i> de Chiragan : mobilier, galettes et décors en verre inédits	265-296
E. JEAN-COURRET	
Le Puy-Paulin à Bordeaux : porte possible de l'enceinte antique et maison médiévale des Bordeaux/Puy-Paulin	297-328
M. CAVAILLÈS, BR. VELDE	
Le couvent des Cordeliers de Parthenay (Deux-Sèvres) : étude des vitraux et des sépultures	329-350
CHRONIQUE	
I. CARTRON	
Chronique de l'archéologie médiévale du haut Moyen Âge en Aquitaine entre Loire et Pyrénées (2003-2011)	353-360
THÈSE	
C. BRIAL, Les décors sculptés à personnages des monuments funéraires en Aquitaine sous le Haut-Empire	363-368
RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS	371

Emmanuelle Boube

Contribution à l'étude de la *villa* de Chiragan : mobilier, galettes et décors en verre inédits

RÉSUMÉ

Cet article a pour but de rassembler et de faire connaître plusieurs lots de verres antiques découverts lors des fouilles du XIX^e s. sur la célèbre *villa* de Chiragan (Martres-Tolosane). Parmi ces verres, il faut mentionner les objets les plus originaux et dont la découverte reste encore rare dans la région : un éclat de verre brut vert olive, quatorze galettes de verre coloré opaque, et enfin, un grand nombre de tesselles. Ces découvertes inédites permettent de proposer l'existence d'ateliers itinérants de mosaïstes, en particulier durant l'Antiquité tardive. Une assiette en verre mosaïqué et de petits objets complètent ces collections. Cette recherche contribue ainsi à la connaissance des produits semi-finis dans le Sud-Ouest de la Gaule et à l'étude des décors architecturaux de la *villa*, enrichissant la récente publication des décors pariétaux en *opus sectile* de Chiragan.

MOTS-CLÉS

Verre antique, décor architectural, galette de verre, verre brut, produits semi-finis, mosaïque, Chiragan, Martres-Tolosane, verre mosaïqué, pion, mélangeur, perles, *villa*, Sud-Ouest de la Gaule atelier de mosaïstes, Antiquité tardive, Narbonnaise, cité de Toulouse.

RESUMEN

En este artículo se trata de un conjunto inédito de vidrios antiguos encontrados durante las excavaciones del siglo XIX en la famosa *villa* de Chiragan (Martres-Tolosane, Haute-Garonne). Entre el material de vidrio, hay que notar los objetos más originales y todavía pocos conocidos en nuestra región : un fragmento de vidrio bruto de color verdosa, quatorce discos o placas incompletos de vidrio colorado opaco y por fin teselas de mosaicos. Como en otras villae de Aquitania, estos descubiertos inéditos permiten proponer la hipótesis de talleres musivarios itinerantes, probablemente durante la Antigüedad tardía. Por fin, un plato de vidrio-mosaico y pequeño ajuar completan esas colecciones. Esta investigación, al final, contribuye al conocimiento de los productos semiacabados de vidrio en el Suroeste de Galia y al estudio de la decoración de la *villa* enriqueciendo la reciente publicación sobre el *opus sectile* parietal de Chiragan.

PALABRAS CLAVES

Vidrio antiguo, decoración arquitectural, discos de vidrio, vidrio en bruto, productos semiacabados, mosaicos, Chiragan, Martres-Tolosane, vidrio millefiori, ajuar femenino, *villa* de Aquitania, Suroeste de Galia, talleres musivarios, Antigüedad tardía, Narbonnensis.

À la mémoire des ouvriers des fouilles de Chiragan qui ont recueilli avec patience chacun de ces petits objets

À mon père

Le colloque organisé à Toulouse, en 2008, sur le thème *Architecture et décor en Gaule romaine*, m'avait incitée à me consacrer à un dossier original, celui des décors pariétaux de marbre en *opus sectile* mis au jour à Chiragan (Haute-Garonne) et restés en très grande partie inédits. Ces décors de pierre, dont les rares vestiges m'ont permis de proposer des hypothèses de restitution s'inspirant de tableaux de marbre et de frises découverts en Italie, datent du milieu du 1^{er} s. p.C. et de la fin de l'Antiquité¹. À ces panneaux de marbre, qui n'avaient pas, jusqu'ici, attiré l'attention, était associé du mobilier en verre (fig. 1 et 2), – éclat de verre brut, galettes ou plaque de pâte de verre et tesselles de mosaïques –, jamais encore publié, ni même signalé par L. Joulin, exception faite de tesselles bleues². Ces objets en verre m'avaient, depuis longtemps, vivement intéressée et le projet initial de la publication de ma communication devait réunir vestiges de décor pariétal en marbre et vestiges de décor pariétal en verre, ces deux décorations complémentaires étant encore inconnues à Chiragan, en dehors de la mention, par L. Joulin, de “décors de smaltes”. Ces recherches menées en 2008 m'avaient révélé d'autres galettes en verre que celles que je connaissais déjà à travers les exemples conservés à Martres-Tolosane. En effet, comme dans cette commune, des blocs de verre

étaient aussi regroupés dans les réserves du musée Saint-Raymond avec des feuilles en calcaire (*crustae*) rassemblées par L. Joulin. Contrairement à celles du Musée de Toulouse, les galettes de Martres sont accompagnées de tesselles de mosaïques en verre de mêmes couleurs, ce qui rend ces lots particulièrement intéressants. La similitude des objets ainsi réunis à Toulouse et à Martres, dans trois collections différentes, dont deux n'ont jamais quitté leur commune d'origine, prouve sans aucun doute possible que les objets du musée Saint-Raymond proviennent de Chiragan, malgré l'absence d'inventaire de fouilles et de mention de ce type de verre dans la publication de L. Joulin³. À ces collections s'ajoutent de nombreuses tesselles, utilisées en remploi au XIX^e s., que j'ai découvertes il y a peu en observant le tour de ville de Martres et des trouvailles occasionnelles faites sur le site de Chiragan, dont j'ai eu connaissance très récemment⁴. Ces dernières informations confirment de façon absolument certaine la provenance de Chiragan de ces galettes et tesselles de mosaïques.

À ces découvertes, j'ai joint l'étude de petits objets en verre, également inédits, provenant de cette même *villa* et conservés à Martres afin de pallier la totale absence de publication minutieuse de petit mobilier de Chiragan, aujourd'hui en très grande partie disparu⁵. Le but de cet article est donc de

1- Boube 2011, 465-467 et 482-483. Une étude exhaustive de la collection de Chiragan est en cours de préparation, prenant en compte tous les aspects du problème, en particulier les traces d'outil.

2- Je remercie vivement É. Dambès, pour l'illustration graphique, et Chr. Bost pour l'illustration photographique, l'équipe du musée Saint-Raymond de Toulouse pour leur accueil chaleureux, D. Cazes et E. Ugaglia, conservateurs du Musée des Antiques de Toulouse, P. Capus, M. Courselaud, Cl. Jacquet et J.-F. Peiré. Je remercie, pour les autorisations de publication, J. Boube, Président de l'Association Archéologique de Martres-Tolosane, C. Delga, maire de cette même commune, Th. Miro du Musée de Montmaurin et Cl. Nosedà. Je remercie, enfin, chaleureusement, M.-Th. Marty, spécialiste du verre à l'axe 6 de l'équipe CNRS TRACES, pour ses très utiles conseils bibliographiques.

3- Se reporter, en fin d'article, au tableau où figure l'inventaire complet de chacun de ces objets.

4- Pour cette raison, le temps a manqué à la réalisation du dessin de ces fragments.

5- Un petit lot de 35 fragments de verres (récipients et vitres) fut étudié, en 2004, par M.-Th. Marty, à la suite des sondages menés par J.-E. Guilbault et Q. Cazes en 2000-2001 sur le site de Chiragan. Parmi ces fragments, encore inédits, un vase en verre mosaïqué de la fin du 1^{er} s. a.C./début du 1^{er} s. p.C. Aucune galette ni tesselle en verre n'ont été mises au jour lors de ce sondage (information M.-Th. Marty et J.-E. Guilbault). Voir la mention du mobilier en verre dans Cazes *et al.* 2005, 74, en attendant la publication plus détaillée de cette fouille.

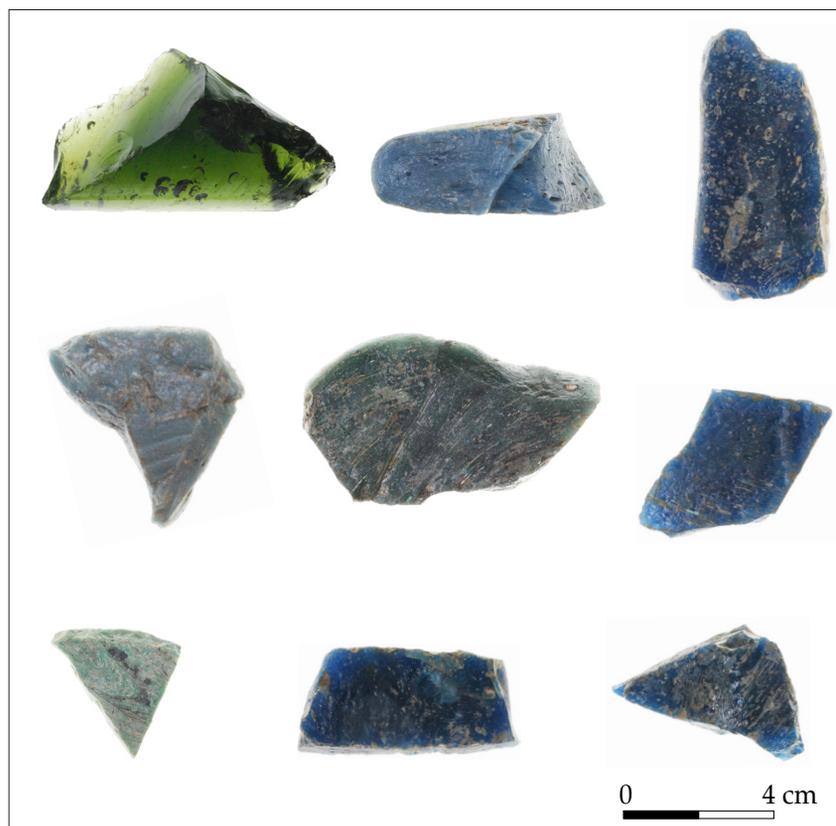


Fig. 1. Bloc de verre brut et fragments de galettes de verre de Chiragan conservées au musée Saint-Raymond de Toulouse (cl. E. Boube et Ch. Bost).



Fig. 2. Galettes de verre de Chiragan conservées à Martres-Tolosane (cl. Ch. Bost et E. Boube).

fournir aux chercheurs l'ensemble des documents actuellement disponibles sur le verre de cette riche demeure. Il contribuera ainsi, modestement, à la connaissance du décor intérieur de Chiragan et à celle de ces matériaux en verre dont la découverte permet de proposer l'hypothèse d'un atelier d'artisans itinérant pour la composition de mosaïques. Cette étude s'inscrit, comme celle sur les décors pariétaux en marbre, dans un programme de recherche plus vaste sur l'occupation de cette région située, durant l'époque romaine, dans la cité de Toulouse, près de la cité des Convènes puis des *Conсорanni*, à l'extrême limite occidentale de la province de Narbonnaise⁶.

PRODUITS SEMI-FINIS (VERRE BRUT, GALETTES COLORÉES) ET TESSELLES DE MOSAÏQUES

Les objets les plus intéressants de ces lots de mobilier sont les galettes de verre et les éclats, chutes de pâte de verre et tesselles bien équarries ou non qui en sont issus. Ils proviennent très vraisemblablement des fouilles d'A. Ferré et de L. Joulin, à la fin du XIX^e s. Les autres collections, plus anciennes, comme celles d'A. Lebègue, ou du curé de Martres, M. Jammes, ont depuis lors disparu. L. Joulin ne signale, cependant, dans sa publication, aucun bloc, fragment de verre brut ou de pâte de verre⁷. Les lieux précis de découverte de ces produits semi-finis ne sont donc pas connus. La lecture attentive de cette publication permet pourtant de combler certaines lacunes sur les provenances dont il sera fait état à propos des tesselles de mosaïques. Ces informations qui n'ont, jusqu'ici, pas été exploitées, complètent de façon significative nos connaissances sur ce mobilier.

L'étude de ces trois collections⁸ permet de rassembler un nombre assez important de produits semi-finis découverts à Chiragan et inconnus à ce jour : j'ai ainsi pu recenser un éclat de bloc de verre brut et treize fragments de galettes colorées, sans

compter les éclats et très petits déchets de blocs de pâte de verre.

Éclat de verre brut

L'éclat du bloc de verre brut translucide, de 7 cm de longueur, est de couleur vert olive. Les traces d'impacts circulaires de débitage sont encore nettement visibles ainsi que des stries et rayures régulières (fig. 3 et 4). Ces blocs provenaient de grandes dalles de verre fabriquées dans les ateliers primaires de Syrie-Palestine ou d'Égypte, par la suite concassées en blocs de plusieurs kilos et importés en Occident par voie maritime comme le prouve la découverte d'un grand nombre d'entre eux dans des épaves⁹. Ils étaient ensuite utilisés dans les ateliers secondaires pour servir de matière première, mais aussi utilisés à froid dans des ateliers de mosaïstes, ce qui paraît être le cas de Chiragan, pour tailler des tesselles translucides teintées de vert. C'est l'unique fragment de verre brut conservé sur ce site. Une tesselle complètement incolore a été trouvée sur le site ainsi que quelques tesselles translucides de couleur bleutée ou verdâtre qui devaient appartenir à des blocs de verre brut de même couleur comme ceux qui sont, par exemple, conservés à Montmaurin ou peut-être à ce même bloc vert olive dans le cas de la tesselle verte. La couleur de ce verre brut rappelle nettement celle de trois éclats semblables, découverts sur la proche *villa* de Valentine, sur celle de Séviac et sur le site de la station de métro Esquirol à Toulouse¹⁰, qui ont été rapprochés des productions tardives, provenant semble-t-il d'Égypte, datées de la fin du IV^e et du V^e s.¹¹ Cette chronologie et cette provenance égyptienne pourraient être aussi retenues pour le bloc de Chiragan, mais seule une analyse chimique permettrait de confirmer cette hypothèse qui paraît très vraisemblable.

6- Voir notamment, Boube 2011 et à paraître.

7- À l'exception de galettes rouges (voir infra). Aucun inventaire précis remontant à l'époque de la découverte, n'est disponible, ni n'a, semble-t-il, été entrepris.

8- musée Saint-Raymond de Toulouse, Association archéologique et Mairie de Martres-Tolosane (Musée du donjon).

9- Foy & Nenna 2001, 35-39 ; sur les controverses concernant l'absence ou l'existence d'ateliers primaires en Occident dans l'Antiquité, voir Picon & Vichy 2003, 17-27 ; à propos des épaves, Foy & Nenna 2001, 101-112.

10- Marty 2010, 614 et fig. ; Foy 2011, 428 ; *Métropolis* 2007, 106, fig. 124 (autres blocs de verre brut à Toulouse : fig. 123 et 125) (texte de la notice : M.-Th. Marty).

11- Picon & Vichy 2003, 18 ; Foy 2003, 273 ; Foy et al. 2003, 46-47 (verres formant le groupe 1) et Foy & Picon 2005, 100-105.

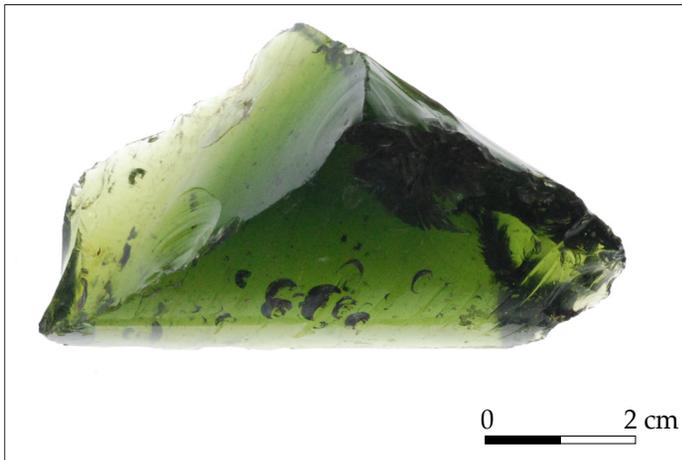
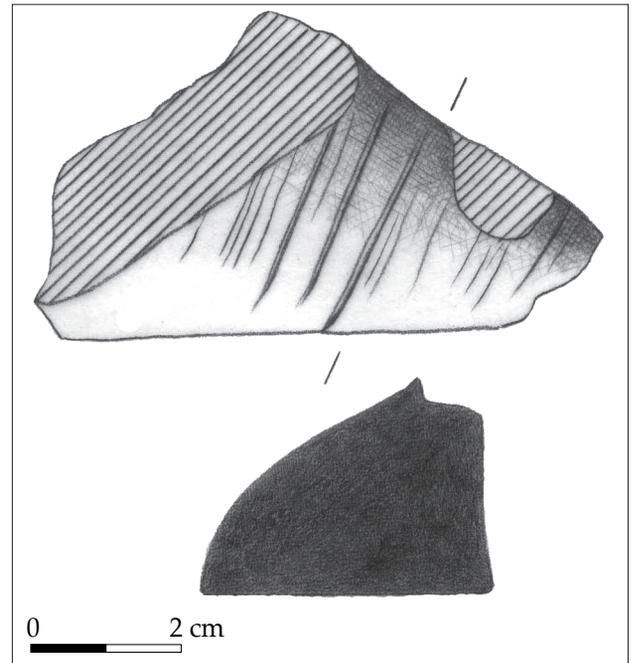


Fig. 3. Éclat de verre brut vert olive de Chiragan (musée Saint-Raymond) (cl. Ch. Bost).

Fig. 4. Éclat de bloc de verre brut (dessin É. Dambès).



Plaque et galettes de verre opaque volontairement coloré

Parmi les treize fragments de verre opaque coloré¹², on compte au moins dix blocs distincts, peut-être onze, de couleur, de forme et de densité différentes : un bord d'une plaque bleu marine rectangulaire ou carrée, légèrement incurvée (fig. 5, 1 et fig. 6, 1), un bord de galette circulaire de même couleur (fig. 5, 2 et fig. 6, 2), trois fragments de même nature, une chute de pâte de verre et un éclat appartenant, semble-t-il, à un des deux verres précédents ou à une troisième pâte de verre bleu marine (fig. 5, 3-7 et fig. 7, 1-4), un bord et un éclat de galette bleu clair (fig. 8, 1-2 et fig. 9, 1), un fragment de galette bleu outremer (fig. 8, 3-4 et fig. 9, 2), un petit fragment de bord au large diamètre vert sombre (fig. 11, 2), un fragment, peut-être un bord, d'une mince galette vert clair (0,8 à 1 cm d'ép.) (fig. 11, 3-4 et fig. 13, 3) et une chute d'un bloc vert gazon (fig. 11, 5 et fig. fig. 13, 4). Deux dernières galettes présentent des couleurs moins franches, plus ternes, un bord d'une galette gris bleu

tirant sur le vert (fig. 10, 1-2 et fig. 12), et un d'une galette gris vert (fig. 10, 3 et fig. 13, 1), qui fait plus particulièrement penser aux couleurs issues du verre recyclé comme celles de certains blocs de Montmaurin ou de Séviac¹³. Enfin, il faut noter un fragment provenant d'une galette de couleur bleu gris ardoise très foncé. Cette forme oblongue a, semble-t-il, été volontairement taillée. Des traces d'outils (ciseaux ?) sont visibles sur les tranches. L'épaisseur de 1,5 cm est conforme à l'épaisseur d'une galette ou d'une *crusta*. Il peut donc s'agir d'un fragment de galette ou d'un élément ayant appartenu à un décor pariétal, peut-être découpé sur place, dans un bloc de verre opaque (voir infra) (fig. 11, 1).

Dix galettes ou plaques distinctes au moins, appartenant aux gammes de bleus et de verts, peuvent donc ainsi être recensées. Les teintes bleues et bleu-tées dominent nettement. La lecture de l'ouvrage de L. Joulin permet de compléter ces informations puisque cet auteur mentionne, ce qui n'a pas été repris depuis, d'autres galettes de verre aujourd'hui

12- Neuf au musée Saint-Raymond, cinq à Martres-Tolosane.

13- À propos du verre recyclé : "Les couleurs mêlées et surtout ceux qui sont de couleur foncée ou indéfinissable (grisâtres, verdâtres ou olives)" (Foy 2008, 64).

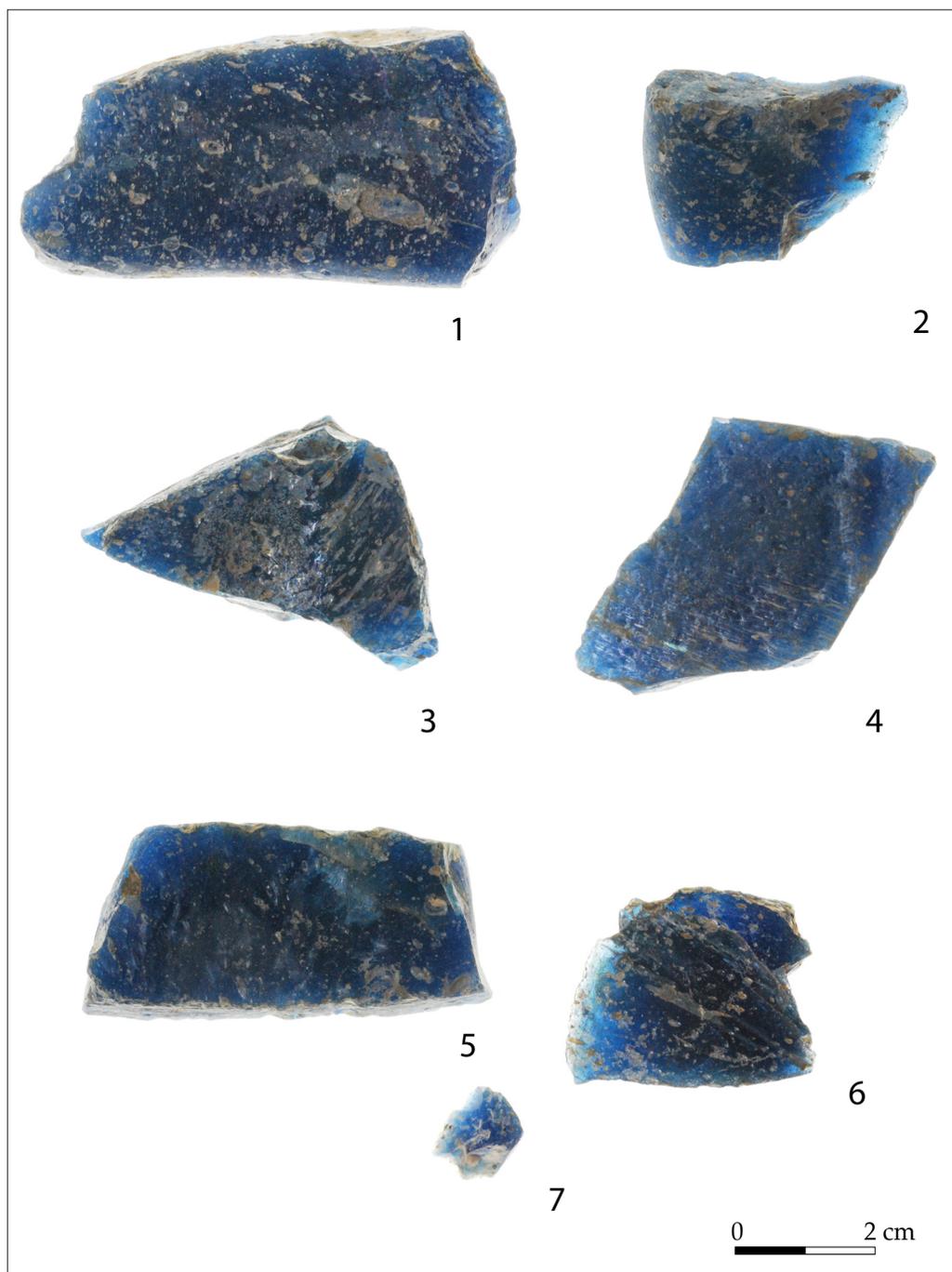


Fig. 5. Gallettes de verre opaque bleu marine (cl. Ch. Bost).
1. Bord de plaque quadrangulaire (musée Saint-Raymond) ;
2. Bord de galette (Martres-Tolosane) ;
3. Fragment avec ombilic central (musée Saint-Raymond) ;
4. Fragment avec moulure (musée Saint-Raymond).

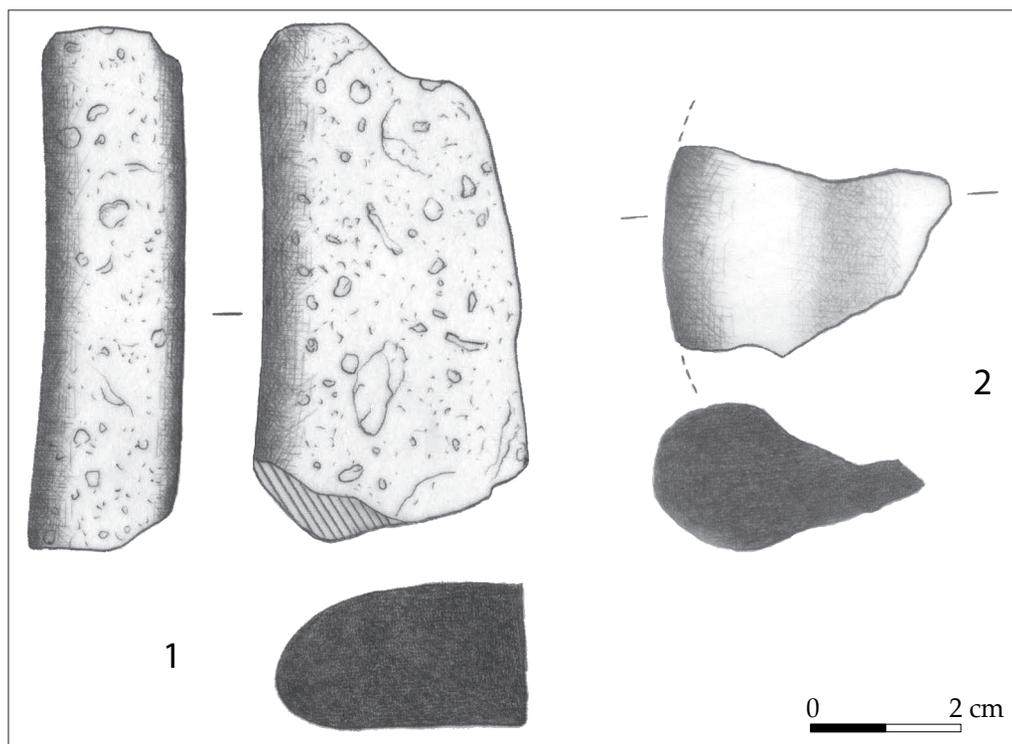


Fig. 6. Bords de galette et plaque bleu marine (dessin E. Dambès).

disparues : des galettes pourpre grenat comme celles qui sont encore aujourd'hui conservées en assez grand nombre dans la proche villa de Montmaurin : "Les verres colorés sont représentés ... par des pâtes opaques à aspect porphyroïde : points blancs dans une masse brune"¹⁴. Le nombre, la forme et les dimensions ne sont pas précisés. Plusieurs tesselles taillées dans ces galettes de couleur pourpre grenat ont été mises au jour à Chiragan.

Nous sommes donc en présence d'un bloc de verre brut verdâtre, d'au moins onze blocs de pâte de verre opaque distincts (en comptant la pâte pourpre), de dix couleurs opaques différentes, deux bleu marine, une bleu outremer, une bleu clair, une vert sombre, une vert clair, une vert gazon, une pourpre grenat, une gris bleu, une gris vert et une bleu vert (dont trois couleurs principales, rouge, bleu et vert).

14- Joulin 1901, 75.

Parmi ces blocs, nous pouvons compter six ou plus vraisemblablement sept bords dont un appartient à une plaque rectangulaire qui est une forme peu commune¹⁵. Les autres bords appartiennent à des galettes circulaires¹⁶. Un fond présente des stries concentriques, ce qui fait penser aussi à un disque. Deux fragments plats, semble-t-il des fonds de galettes, présentent chacun une particularité : l'un possède un ombilic de 1,8 cm de diamètre et l'autre une moulure ou un filet (fig. 5, 3-4 et fig. 6, 1)¹⁷.

Les diamètres de ces disques ne peuvent pas toujours être calculés avec précision étant donné la dimension réduite de chaque fragment ; ils oscillent,

15- D. Foy (2008, 53) cite un fragment de forme rectangulaire à Séviac.

16- Des éclats de bords de galettes rouges (circulaires) et gris bleu (rectangulaires ?) ont aussi été mis au jour (voir infra).

17- Cette particularité n'apparaît pas sur les autres galettes du Sud de la Gaule et permet de supposer une grande diversité dans la forme de ces blocs de verre coloré.

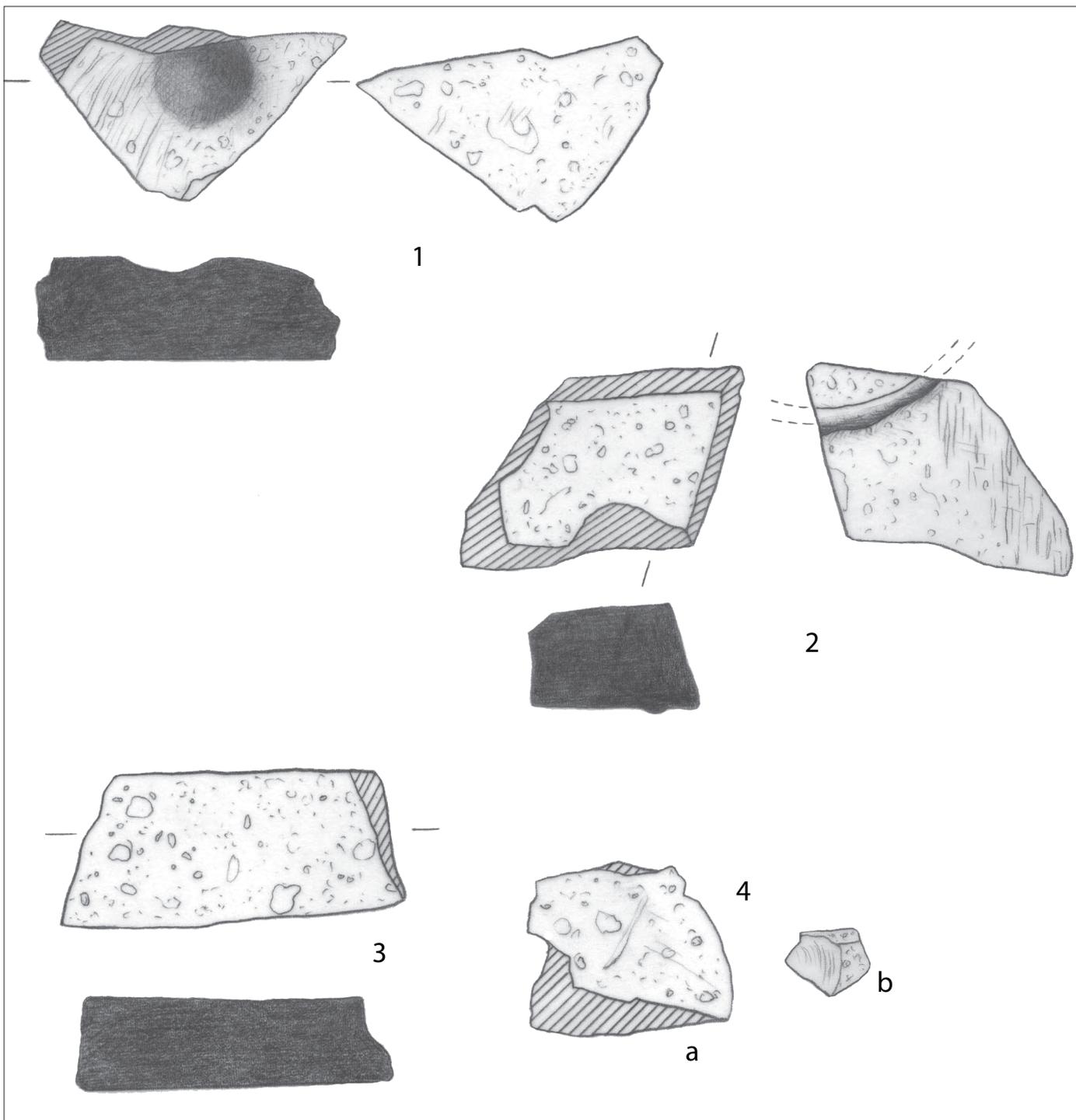


Fig. 7. Fragments de galettes de verre bleu marine (Chiragan) (dessin É. Dambès).

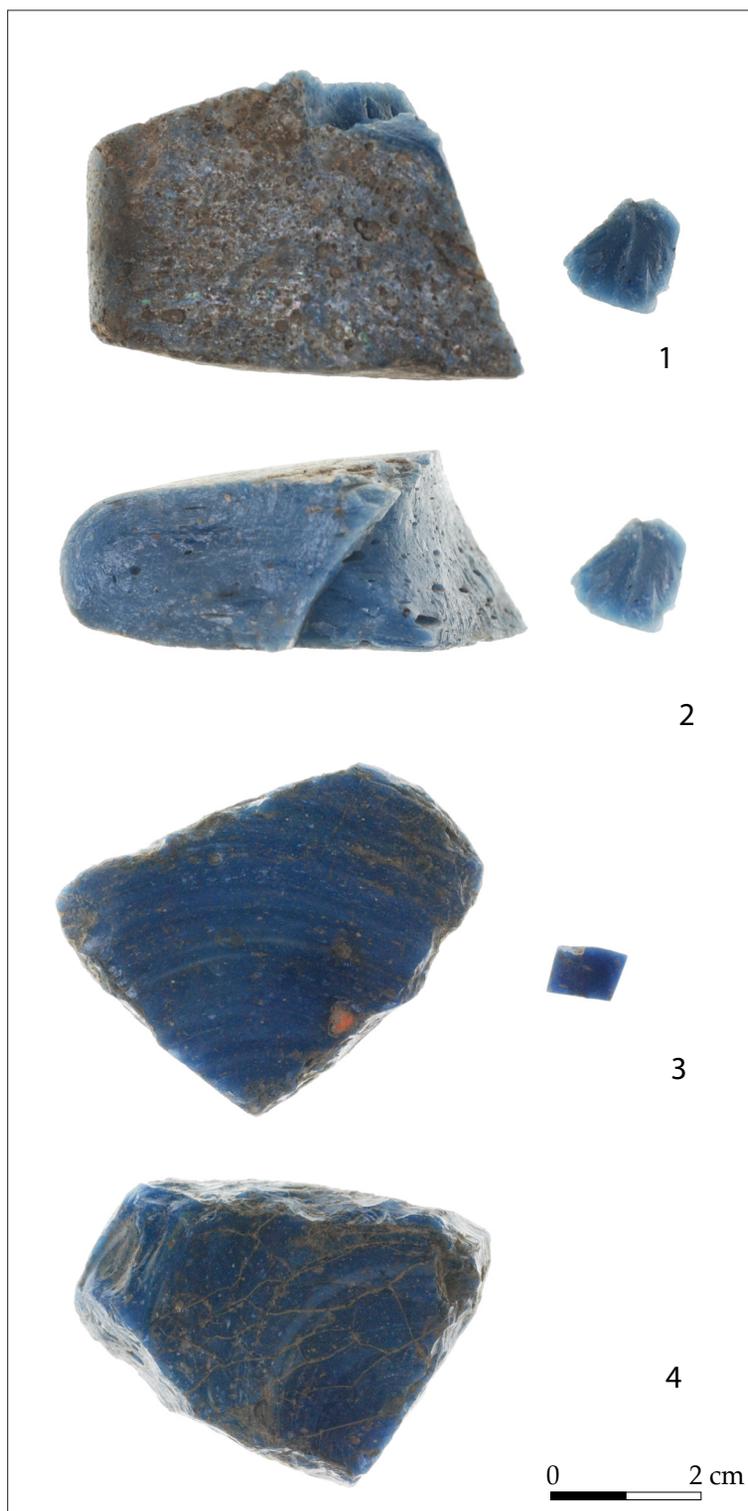


Fig. 8. **1-2.** Bord de galette de verre bleu clair (musée Saint-Raymond) ; **3-4.** Fragment de galette de verre bleu outremer et tesselle (Martres-Tolosane) (cl. Ch. Bost, E. Boube).

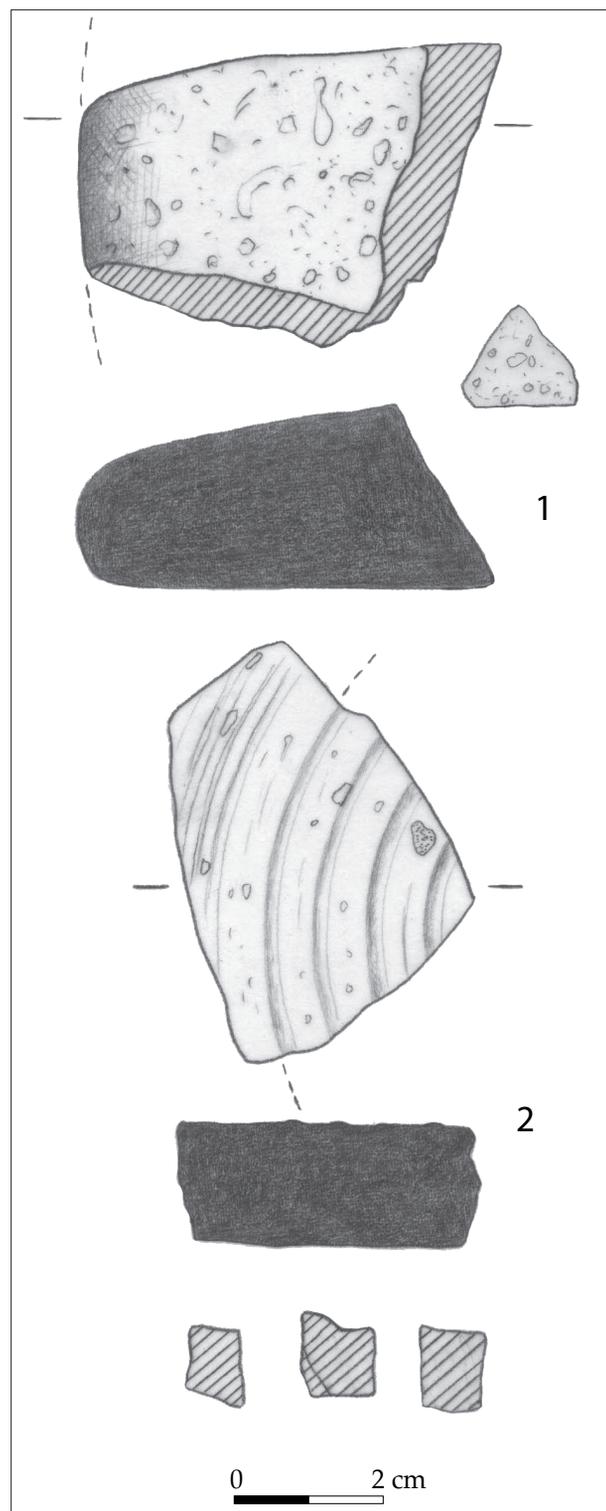


Fig. 9. Galettes de verre bleu clair et bleu outremer (dessin É. Dambès).

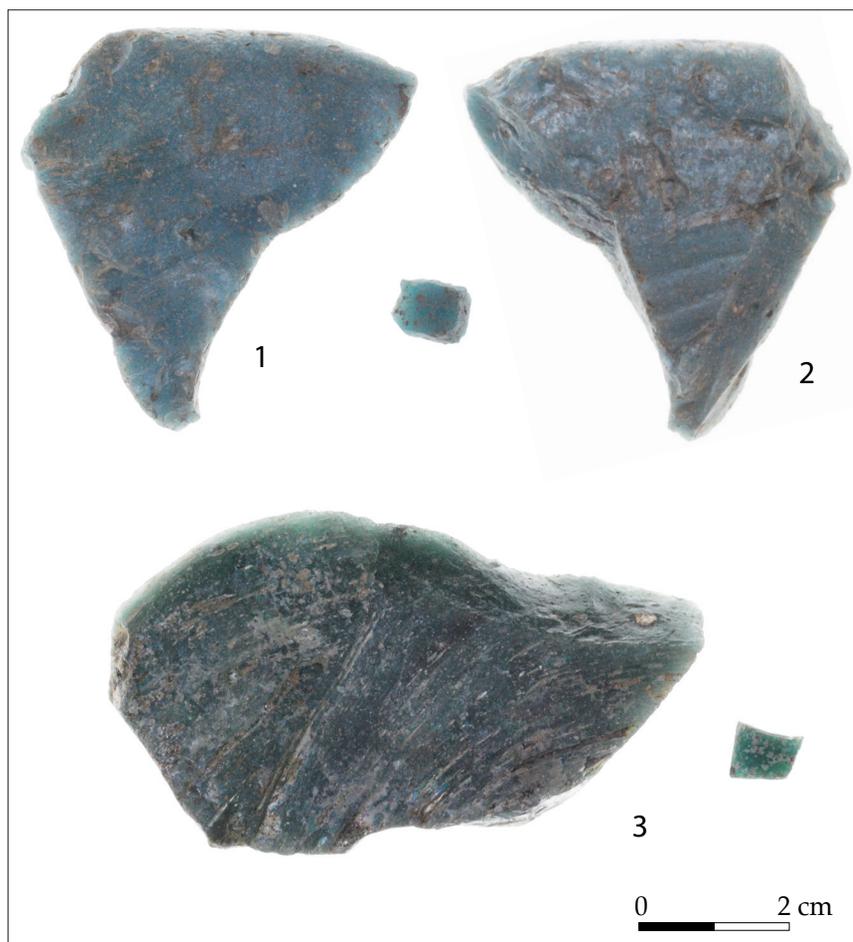


Fig. 10. **1-2.** Bord de galette de verre bleu gris (musée Saint-Raymond) et tesselle ; **3.** Bord de galette de verre gris vert (musée Saint-Raymond) et tesselle (cl. Ch. Bost, E. Boube).



Fig. 11. **1.** Crusta ou fragment de galette bleu gris ardoise sombre (Chiragan) ; **2-3.** Bord de galette vert sombre (Chiragan) ; **4-5.** Galette (bord ?) de verre vert clair (musée Saint-Raymond) ; **6.** Chute de galette de verre vert gazon (Martres-Tolosane) (cl. E. Boube, Ch. Bost).

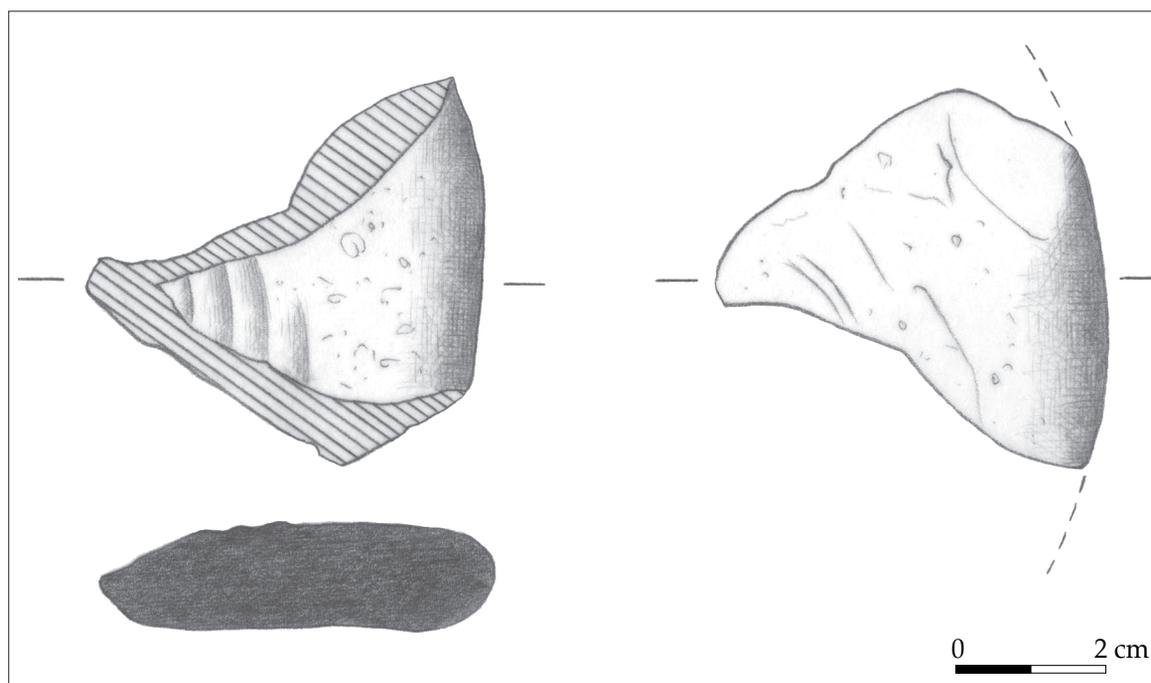


Fig. 12. Galette de verre gris bleu (dessin É. Dambès).

cependant, entre 9 et 24 cm¹⁸. Le diamètre moyen est d'une quinzaine de centimètres. L'épaisseur des pâtes de verre est comprise entre 0,85 et 2,3 cm, l'épaisseur moyenne, entre 1,5 et 1,7 cm. Sur chaque fragment de galette ou de plaque colorée, une face est, en général, plus lisse que l'autre. L'une d'entre elles est très écaillée, les surfaces sont mates ou brillantes, opaques, irisées et parfois plus claires que le cœur du verre à cause du séjour dans la terre. Des traces liées à leur fabrication sont visibles en surface, en particulier des boursoufflures et des stries ou des moulures et filets concentriques. Sur certains fragments, on peut noter des fils de couleurs plus claires (galette outremer) ou une marbrure noire et des traces rectilignes d'une spatule pour régulariser la

pâte visqueuse du verre au moment de la fabrication de la galette (disque vert clair) (fig. 11, 3-4)¹⁹.

La composition de ces pâtes diffère selon les fragments, certains sont très denses, comme les fragments bleu marine qui sont, cependant, criblés de nombreuses impuretés de calcites, parfois de dimensions assez importantes (0,9 cm), d'autres très vacuolaires avec parfois de grandes bulles d'air (galette vert gazon). Certains verres, comme le verre bleu clair, et dans une moindre mesure, le bleu outremer, laissent deviner les couches aplaties, comme feuilletées, du verre qui a été coulé. Le fond de galette bleu outremer contient même, semble-t-il, un éclat de céramique. Certaines, enfin, sont poreuses (galette vert sombre).

18- Celui de la galette vert sombre pourrait être plus large. Deux fragments sont sans bord mais présentent des stries concentriques qui permettent de restituer un possible diamètre supérieur à 11 cm, pour l'un, et à 14 cm, pour l'autre.

19- Interprétation donnée par D. Foy (2011, 422) pour des traces semblables sur un fragment de Montmaurin.

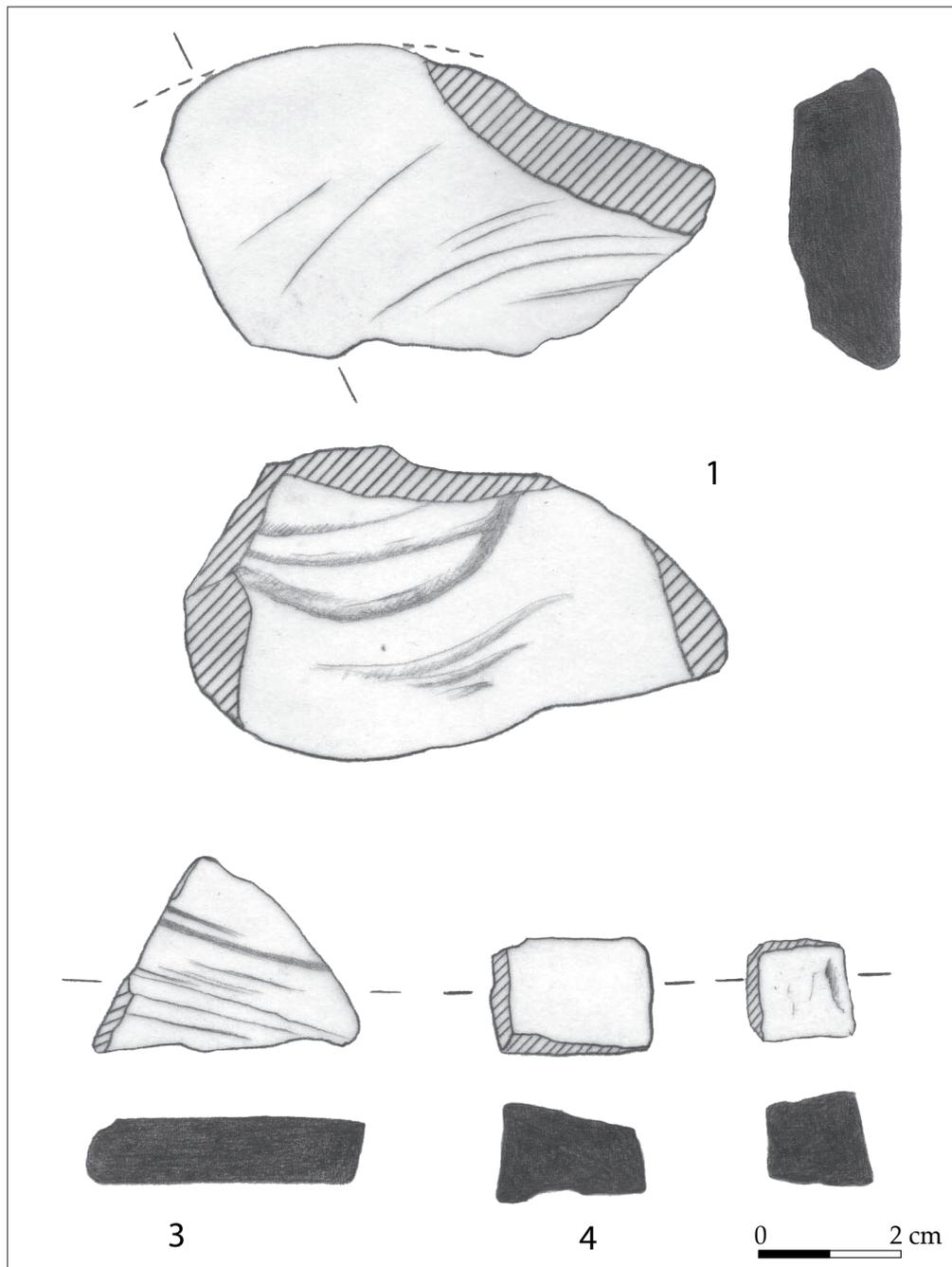


Fig. 13. Galettes de verre de couleur verte (dessin É. Dambès).

Les tesselles et chutes de tesselles

Si dans les réserves du musée Saint-Raymond ces galettes ne sont pas associées à des tesselles de verre²⁰, les blocs conservés à Martres-Tolosane sont accompagnés de plus de 350 tesselles colorées, de 0,5 à 1 cm de côté²¹, et de rebuts de taille²². Plus des deux tiers de cet ensemble sont bleu outremer (fig. 14, 1) (230 bleues)²³. En les observant attentivement, on se rend compte de l'inégalité des dimensions des cubes, souvent taillés imparfaitement, mais provenant pour une grande part d'anciennes mosaïques de la *villa* comme le prouvent, en particulier, les restes d'enduit de chaux qui adhèrent encore aux revers de certains cubes. Les traces de stries concentriques de la surface de la galette d'origine sont visibles sur un grand nombre de tesselles bleu outremer (fig. 14, 2)²⁴. Les rebuts de tesselles sont nombreux, de toutes dimensions, de formes diverses (éclats triangulaires, cubes trop longs, très étroits, et donc inutilisables pour la création d'une mosaïque) et couleurs variées (rebuts de tesselles rouges, bleues, gris bleu) (fig. 14 à 18). Parmi ces rebuts, il faut signaler plusieurs éclats ou déchets de tesselles rouges et bleu gris où l'angle lisse de deux côtés de la galette d'origine est encore nettement visible. Dans le cas des angles de pâtes de verre bleu gris, la forme rectangulaire de la plaque se laisse deviner (fig. 14, 4). Trois couleurs principales sont représentées dans ces lots de Martres et de Toulouse : bleu, vert et rouge, mais l'observation attentive permet de discerner une très riche palette, plus importante qu'il n'y paraît, de bleus et de verts dont les nuances ne sont pas toujours faciles à discerner. Parmi l'ensemble de ces tesselles, déchets compris, plus de 230 sont d'un bleu soutenu : on peut, cependant, y déceler trois nuances de bleu, un

bleu marine, un bleu outremer clair et un bleu outremer plus sombre (identique à celui de la galette de Martres). En plus de ces trois nuances, j'ai pu répertorier six autres bleus différents, du bleu pastel au bleu turquoise en passant par le gris bleu teinté de vert de la galette de Saint-Raymond. Avec le bleu clair du bloc du musée Saint-Raymond, nous possédons une palette de dix nuances de bleus (fig. 15). Pour la couleur verte, près de 80 tesselles²⁵ sont recensées présentant de nombreuses nuances, du vert clair, vert bleuté, gris vert (le même que celui de la galette de Saint-Raymond) au vert gazon (tesselles et gros cube prêt à être découpé en prismes plus petits) en passant par le vert émeraude (fig. 16). Enfin, il faut compter la tesselle translucide verte provenant peut-être du bloc de verre brut.

Pour la couleur rouge ocre à rouge pourpre, 52 tesselles sont recensées (fig. 17)²⁶. De texture poreuse, elles sont, dans le cas des tesselles rouge pourpre (presque grenat) à mettre en relation avec les pâtes de verre de même couleur mentionnées par L. Joulin et aujourd'hui disparues. L'une d'entre elles est marbrée de noir ou plutôt, d'une veine de verre vert sombre transparent, bien visible à la loupe²⁷. Donc, à ce jour, seules n'ont pas été retrouvées des tesselles de la teinte bleu clair de la galette de Saint-Raymond, toutes les autres galettes sont associées à un ou plusieurs cubes de Chiragan, ce qui prouve la taille des tesselles à partir des galettes.

Il faut aussi ajouter, en dernière analyse, les trouvailles faites occasionnellement sur le site même de Chiragan qui viennent de m'être communiquées. Outre les deux galettes de verre mentionnées plus haut, on recense donc aussi plus de 1000 tesselles ou éclats de tesselles d'un bleu soutenu (outremer), et près de 150 multicolores qui permettent de compléter la palette des couleurs : cubes et éclats blancs, jaunes, rouge vif, rouge pourpre (grenat proche de l'aspect du porphyre), vert sombre, plusieurs nuances de bleus non recensés jusqu'ici, plusieurs nuances de verts, une tesselle complètement incolore sans aucune trace d'or (fig. 18, 1-B) et des tesselles translu-

20- Mis à part trois éclats qui peuvent être accidentels et ne remonter qu'au moment de la fouille.

21- Dimensions les plus fréquentes : entre 0,7 et 0,8 cm.

22- Le poids du verre brut et des galettes conservés au musée Saint-Raymond et dans les collections de Martres-Tolosane est de 534,95 gr. additionné au 300 gr. env. des tesselles et rebuts de tesselles qui auraient pu servir pour un éventuel recyclage, on possède donc un total de 835 gr, près d'un kg de verre. À cela s'ajoutent de nombreuses autres tesselles (sur le nombre total de tesselles découvertes sur ce site voir infra).

23- 64 % du total de ces trois collections.

24- Certaines d'entre elles sont parfois concaves. Elles semblent avoir conservé la forme en creux de la galette dans laquelle elles ont été taillées.

25- 21,10 % du total des trois lots.

26- 15 % du total.

27- Une tesselle, semble-t-il, de ce type est mentionnée pour Montmaurin, une autre pour les ateliers d'Argonne (Ateliers des Houis). Une galette très mince veinée de noir de Marseille utilisée pour l'*opus sectile* a été mise au jour à Marseille (Alcazar) (Foy 2011, 426).



Fig. 14. 1. Tesselles bleues (Martres-Tolosane) ; 2. Détail de tesselle bleue ; 3. Détail de tesselle verte et 4. de tesselle gris bleu (Cl. E. Boube).

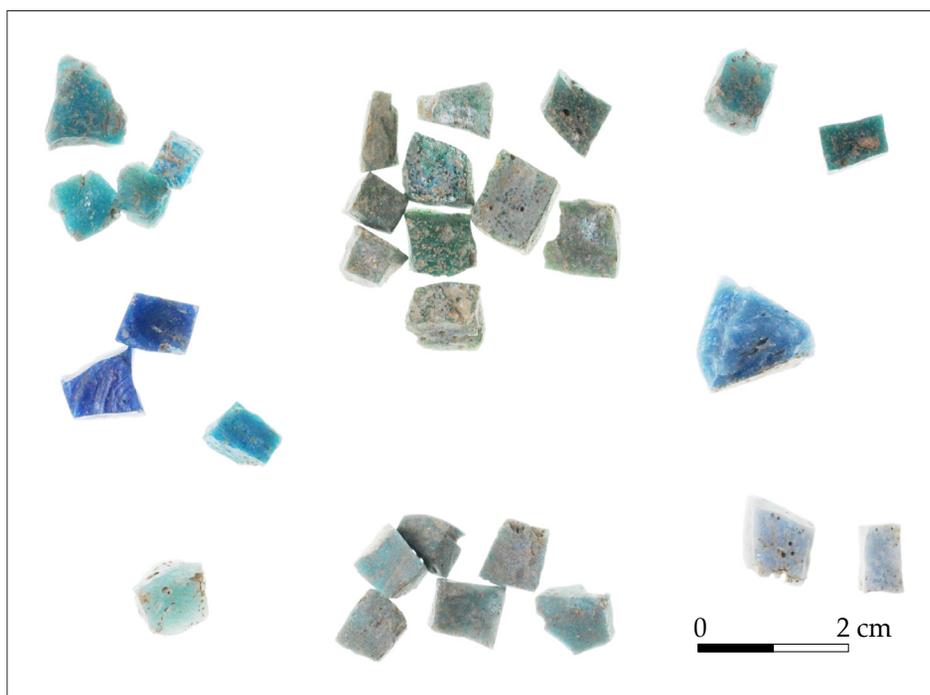


Fig. 15. Tesselles et rebuts de tesselles : nuances de bleus (Martres-Tolosane) (cl. E. Boube).

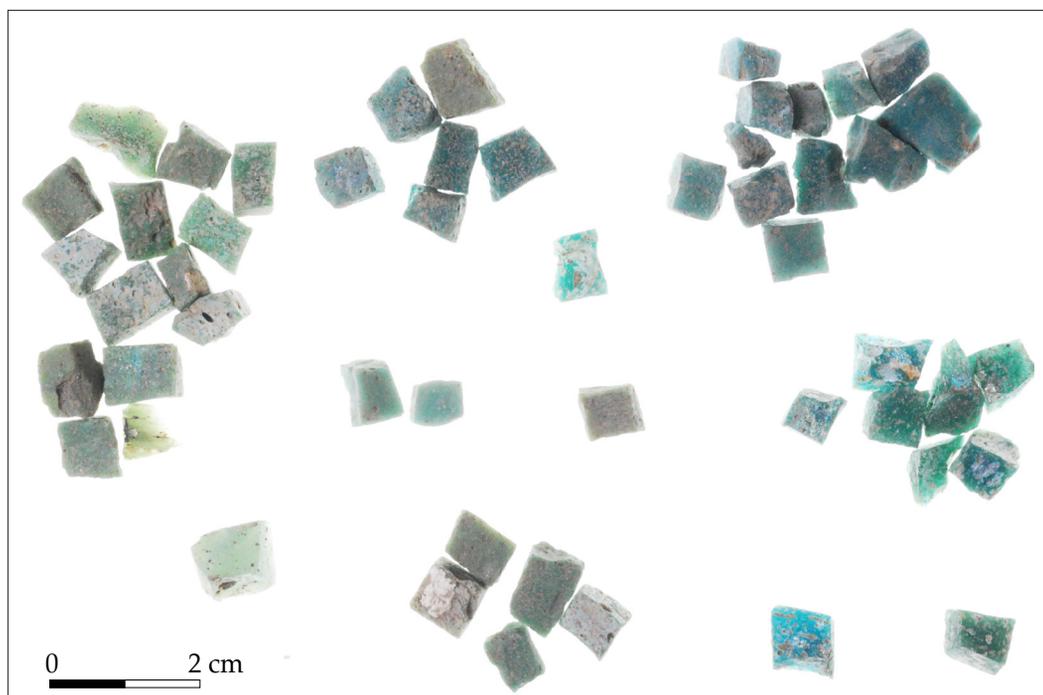


Fig. 16. Tesselles et rebuts de tesselles : nuances vertes (Martres-Tolosane) (cl. E. Boube).

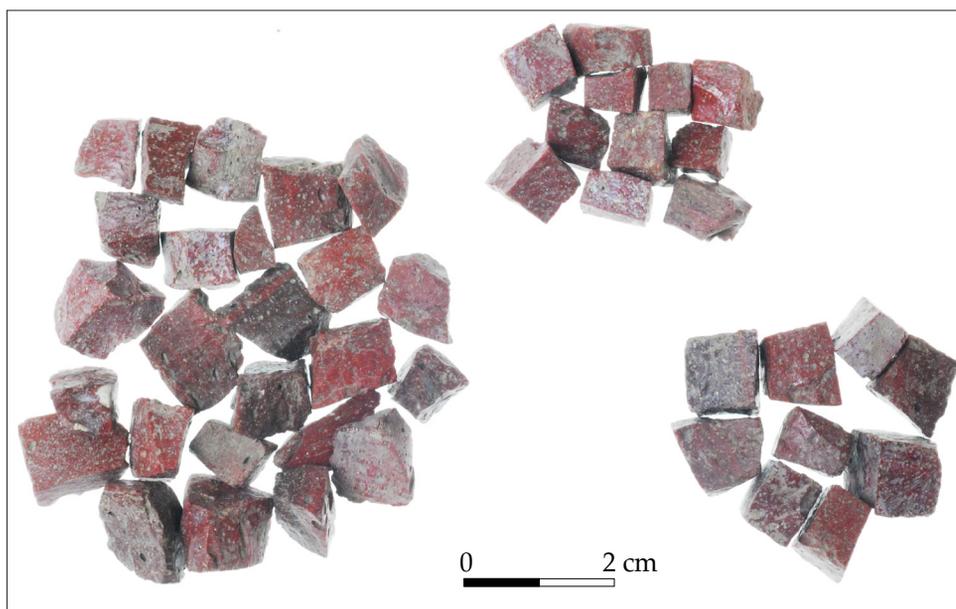


Fig. 17. Tesselles rouges et rebuts de tesselles (Martres-Tolosane) (cl. E. Boube).

cides bleutées provenant d'un éclat de verre brut de même teinte. Enfin, il faut noter la découverte que j'ai faite il y a quelques semaines de décors pris dans le dernier crépi des remparts de Martres datant du XIX^e s., réutilisant des tesselles de mosaïques antiques, provenant très vraisemblablement de Chiragan, comme celles qui avaient été conservées à la mairie. Leur abondance avait été notée par les fouilleurs qui signalaient des sols jonchés de tesselles bleues. Plus de mille tesselles bleu outremer, vertes et blanches forment neuf décors en forme de losange (fig. 19). Chaque losange comprend près de 150 tesselles, pour l'essentiel bleues, avec parfois aussi une quinzaine de tesselles vertes et une tesselle blanche, au milieu de la composition.

On obtient donc 1500 tesselles mises au jour à Chiragan et près de 1400 remployées dans les murs de Martres et provenant sans aucun doute possible du même site, atteignant ainsi un total de 2900 tesselles²⁸.

28- Cet apport nouveau de tesselles modifie la proportion des tesselles bleues provenant de façon certaine de Chiragan. Ces dernières représentent la presque totalité de l'ensemble, plus de 80 % désormais.

À ces témoignages matériels, il faut ajouter ce que nous apprend L. Joulin qui vient compléter ces données. Il mentionne, en effet, des tesselles de couleur rouge (ocre rouge ou rouge plus vif), bleue et verte mais aussi des cubes de couleur jaune, brune (tesselles ocre rouge), grise et blanche et fournit leurs dimensions, entre 0,6 et 0,8 cm : "Les grains, de 6 à 8 millimètres de côté, sont formés de pâtes vitreuses plus ou moins transparentes ou opaques, véritables smaltes découpés, où l'on trouve la gamme de couleurs et de nuances la plus riche : bleu, blanc, rouge, vert, jaune, brun, gris, etc..."²⁹.

Ces dernières précisions permettent d'enrichir la gamme des couleurs : cinq couleurs franches, blanc, jaune, rouge, bleu et vert, et treize couleurs clairement définies par des pâtes de verre ou tesselles (blanc, jaune, rouge ocre, rouge pourpre, bleu clair, bleu sombre, vert clair, vert sombre, gris, gris vert, gris bleu, bleu vert et incolore (il ne s'agit bien sûr pas d'une couleur, mais d'une nouvelle nuance dans les compositions), mais l'examen attentif de ces der-

29- Joulin 1901, 60-61.



Fig. 18 1. Principales couleurs des tesselles et verre mosaïqué (Martres-Tolosane) ; 2. Teintes de tesselles de Chiragan (cl. E. Boube.



Fig. 19. Tesselles remployées dans les murs de Martres (cl. E. Boube).

nières m'a permis de distinguer entre 28 et 29 teintes distinctes, 30 avec les tesselles à fond d'or (voir *infra*)³⁰ essentiellement dans les gammes de bleus et de verts, en comptant les nuances intermédiaires, ce qui démontre la richesse chromatique des mosaïques auxquelles elles appartenaient (fig. 18, 1-2).

Tesselles à la feuille d'or

Dans deux passages différents, L. Joulin signale la découverte de tesselles à fond d'or, décor caractéristique des mosaïques de l'Antiquité tardive et dont les exemples les plus prestigieux se retrouvent à Rome, Ravenne, Milan ou encore Constantinople. Les découvertes de tesselles à la feuille d'or restent encore assez exceptionnelles. À Toulouse, un petit fragment de mosaïque d'une inscription sur fond

d'or, seul vestige du décor de mosaïque de la prestigieuse église paléochrétienne, au nom évocateur, de la Daurade, est aujourd'hui déposé au musée Calvet d'Avignon³¹. L'un de ces cubes a été mis au jour lors des fouilles d'A. Lebègue et A. Ferré et les autres, lors des fouilles d'A. Ferré et de L. Joulin. Il ne reste plus aucune trace de ces tesselles, indice ténu de riches décors, aujourd'hui disparus.

L'ensemble de la description de L. Joulin semble faire comprendre que des fragments assez importants de ce type de mosaïques avaient été retrouvés mais la description reste trop floue pour en dire davantage : "Lebègue indique comme rencontrés dans l'excavation : un pan de mur de 8 mètres de long sur 3 mètres de hauteur (...), [des] mosaïques, l'une avec des cubes dorés..."³². Dans un autre passage de son

30- Il faut cependant relativiser quelque peu ce nombre important de couleurs, cette multiplication de nuances pouvant être dues à différentes réactions de conservation dans le sol, à la densité et à l'épaisseur de chaque tesselle.

31- Voir les vestiges de mosaïques à fond d'or des églises de Notre-Dame-de-la-place de Bordeaux, Saint-Martin de Tours, Saint-Hilaire de Poitiers et du baptistère de Nevers (Palazzo-Bertholon 2009, 27 et suiv.).

32- Joulin 1901, 68-69.

ouvrage, il mentionne de nouveau ces mosaïques : “Nous savons enfin que Lebègue avait trouvé un assez gros fragment d’une mosaïque en verre doré, malheureusement perdue ; nous-même avons recueilli (...) de petits cubes en verre très transparent, dont une des faces est dorée.”³³. Il ajoute une description du support de ces mosaïques dont on ne sait si elle est issue d’une observation directe sur les lieux de découverte ou d’une remarque générale. J’opterai assez pour la première solution sans pour autant pouvoir le prouver : “Les mosaïques étaient fixées de la manière suivante : une couche de pouzzolane étendue sur un béton à petits éléments, et les grains de la mosaïque fichés sur une composition blanche assez liquide, qui paraît semblable au ciment à la chaux employé encore aujourd’hui. Il n’est pas douteux que les mosaïques à très petits grains, de pâte vitreuse, servaient presque uniquement à décorer les murs et les plafonds de pièces très richement ornées”³⁴. Avec ces tesselles à la feuille d’or, je peux recenser à Chiragan au moins quatorze couleurs principales et trente teintes différentes.

Lieux de découverte des tesselles et fragments de mosaïques

La publication de L. Joulin nous permet de situer plus ou moins précisément le lieu de découverte de mosaïques en verre et de leurs tesselles. Trois espaces sont cités, la zone située au sud du péristyle dans la partie privée de la *villa*, “derrière” le grand escalier qui mène vers l’esplanade donnant sur la Garonne, la grande fosse de décombres découverte au sud-est du grand escalier et le secteur des thermes mis au jour en 1840 et fouillés de nouveau par A. Ferré et L. Joulin (fig. 20). Il ne précise pas les niveaux de découverte dans le cas du secteur sud du péristyle et des thermes ; nous ne pouvons donc obtenir aucune information d’ordre stratigraphique.

• Zone au sud du péristyle, derrière l’escalier qui mène à la grande esplanade (fig. 20, 7)

Tesselles en verre de toutes les couleurs : “Sur trois fragments (de mosaïque) trouvés, en 1897, à

l’emplacement des salles de la partie sud du péristyle (fig. 20,1), derrière le grand escalier, et dans les thermes, les grains, de 6 à 8 millimètres de côté, sont formés de pâtes vitreuses plus ou moins transparentes ou opaques, véritables smaltes découpés, où l’on trouve la gamme de couleurs et de nuances la plus riche : bleu, blanc, rouge, vert, jaune, brun, gris, etc., et qui rappellent les mosaïques de certaines salles de la *villa* Hadriana”³⁵. Ce passage ne permet pas de connaître le lieu précis des découvertes, secteur de la grande salle à abside du troisième état, que C. Balmelle attribue à l’Antiquité tardive³⁶, ou niveaux antérieurs, dans les pièces situées au sud de la cour du péristyle remaniées pour faire place à cette grande salle ?

• Secteur des thermes (fig. 20, 2)

Les tesselles dorées mises au jour dans les fouilles de L. Joulin ont été découvertes dans les salles à hémicycle des thermes, c’est-à-dire dans la piscine absidale du *frigidarium* et dans celle du *tepidarium* : “nous-même avons recueilli, dans les salles à hémicycles des thermes, de petits cubes en verre très transparent, dont une des faces est dorée. D’après les idées admises, les mosaïques dorées dateraient du bas Empire”³⁷.

Des tesselles bleues et des fragments de mosaïques de même couleur ont été retrouvés dans les thermes, ou au sud de ces derniers, selon l’interprétation qui est faite de l’ensemble thermal et de la grande pièce rectangulaire 5 du plan d’ A. Ferré / L. Joulin³⁸ qui borde au sud la piscine absidale du *frigidarium* et celle du *tepidarium* et qu’il identifie à l’entrée des thermes : “La grande pièce 5 était sans doute le vestibule des thermes”³⁹. Cet espace n’est pas repris sur le plan des thermes de Chiragan publié par la suite dans de grands synthèses ni dans les commentaires de l’édifice. Les fouilles de 2000-2001 semblent prouver une complexité plus grande de l’organisation des pièces de l’ensemble thermal⁴⁰. La

33- Joulin 1901, 61.

34- Joulin 1901, 61

35- Joulin 1901, 60-61.

36- Balmelle 2001, 370.

37- Joulin 1901, 60-61.

38- Joulin 1901, 34.

39- Joulin 1901, 35.

40- Bouet 2003, 165-170 ; Cazes et al. 2005, 74.

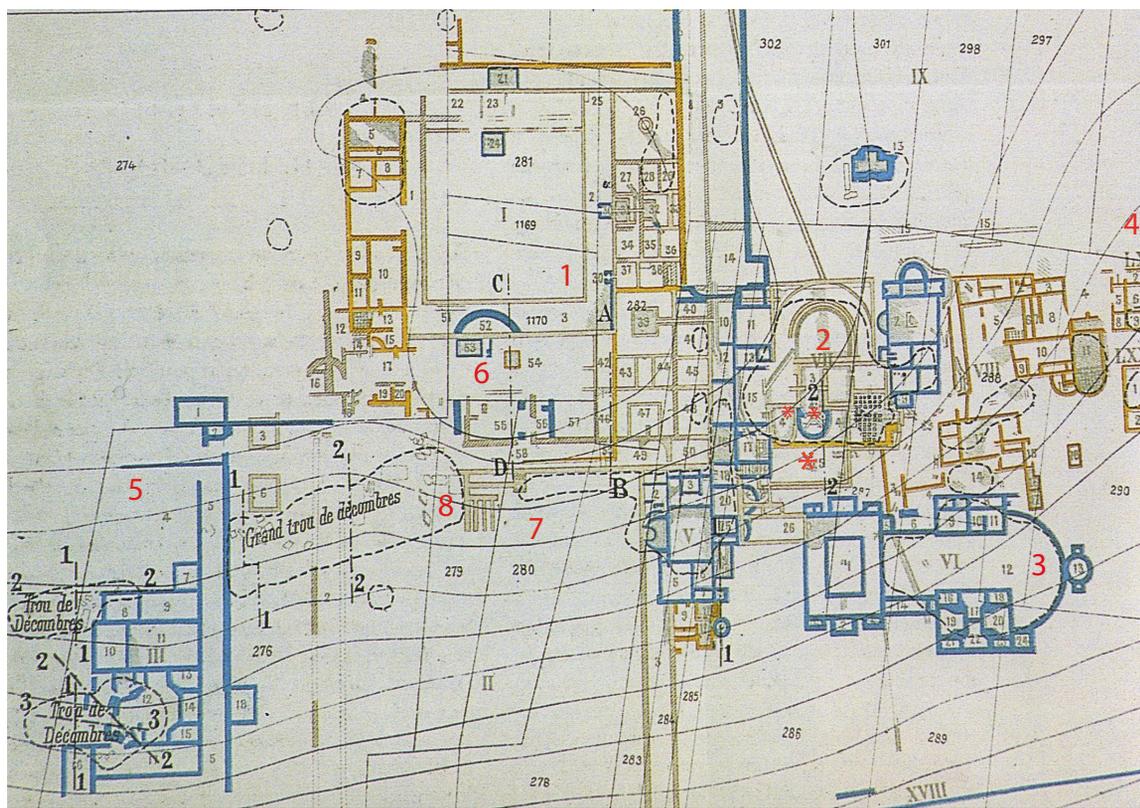


Fig. 20. Plan de la villa de Chiragan (A. Ferré, L. Joulin 1901, pl. II) : lieux de découvertes des objets en verre (* : lieux de découvertes de tesselles en verre dans les thermes).

situation et l'aménagement interne de cette pièce 5 me font penser peut-être à une palestra. Selon Joulin "Groupe VII [groupe thermal] . Recouvert par des décombres : les sculptures découvertes en 1840 sans indication de lieu ; fragments de mosaïques en smaltes..." et "Groupe VII - salle 5 : mosaïques en smaltes [mosaïques bleues]"⁴¹.

• **Fosse de décombres au sud-ouest du grand péristyle** (située sur une partie de l'esplanade et de la partie occidentale de la villa) (fig. 20,8)

Témoignage de L. Joulin sur les mosaïques en tesselles dorées : "Terrain bouleversé de Dumège. 1890. Tout le terrain bouleversé a été remué à nou-

veau, cette fois jusqu'au sol vierge. Lebègue indique comme rencontrés dans l'excavation : un pan de mur de 8 mètres de long sur 3 mètres de hauteur, de nombreux blocs de maçonnerie, des débris de décorations intérieures et extérieures : trois fûts de colonnes de 0.40 m et 0.36 m ; fragments de frise, corniches, plinthes, dallages ; mosaïques, l'une avec des cubes dorés ; stucs peints ; petits objets en ivoire ; outils ; clous ; poteries et briques. Une monnaie de Dioclétien est signalée, ainsi que d'autres non déterminées ou entièrement frustes..."⁴². Le "terrain bouleversé" a été fouillé, vers 1826, par Dumège, puis en 1890, par Lebègue, qui est allé plus profond, dans la "grande cour", en fait l'esplanade qui donnait sur la Garonne. Dans ce grand "trou de décombres" ont

41- Joulin 1901, 66 et 268.

42- Id. 68-69.

été mises au jour, notamment en 1926, de nombreuses sculptures, en particulier les reliefs des travaux d'Hercule.

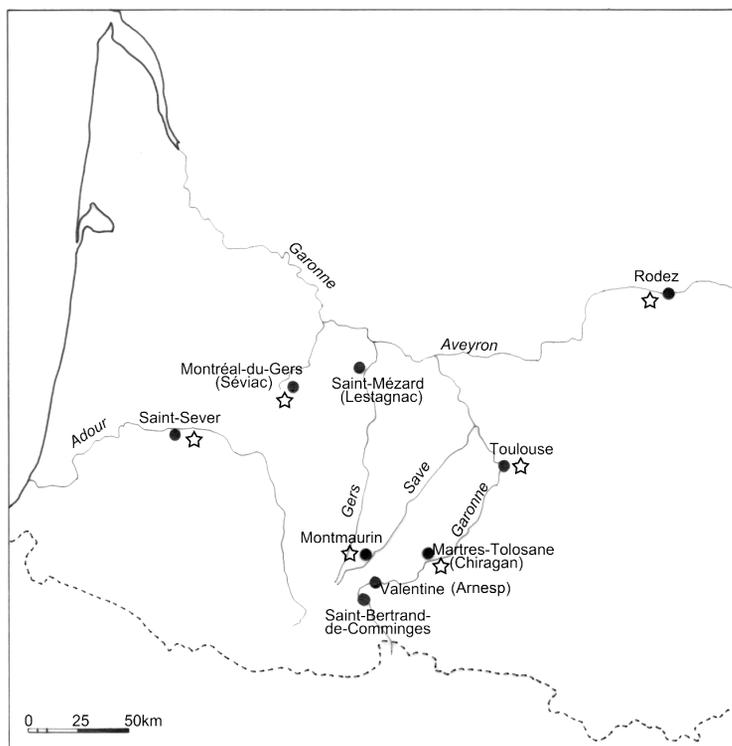
À ces témoignages il faut ajouter celui de 1634 qui confirme la découvertes de nombreuses tesselles bleues dans ce qui semble pouvoir être identifié comme le secteur thermal : "En 1634, mise au jour de substructions, de mosaïques et de dallages. Un contemporain écrit : "Ce temple devoit estre grand et magnifique... Il y a encore une espèce de sanctuaire, distingué du reste par un pavé bleu et lui-sant...et par des chapelles..."⁴³. Ces dernières pourraient être les piscines absidales des thermes.

En l'état actuel des connaissances, on ne peut donc rien dire de plus précis sur les lieux de découverte. Ces informations montrent, cependant, que ces tesselles et fragments de mosaïques en verre appartenaient à la *pars urbana* de la villa et, sans doute, à une zone qui semble avoir été fortement remaniée au cours de la 3^e phase de Chiragan (secteur de la salle à abside, notamment, et agrandissement des thermes) ; 3^e phase que C. Balmelle attribue au IV^e plutôt qu'au II^e s., date proposée par L. Joulin. L'emploi des mosaïques en verre et à la feuille d'or concorde davantage avec l'hypothèse de l'Antiquité tardive. La lecture du contexte de la découverte permet de privilégier ces deux secteurs limitrophes, au sud du grand escalier qui donne sur l'esplanade et dans les thermes, pour restituer l'emplacement initial de ces décors. Même si rien ne peut être affirmé, il s'agit cependant d'une sérieuse piste de réflexion pour l'étude de la décoration intérieure de la partie sud-ouest de la villa de Chiragan, au sud et sud-est du grand péristyle, seuls secteurs où tesselles et mosaïques de verre ont été signalées.

Comparaisons avec les autres découvertes de Gaule et du monde romain

Il convient tout d'abord de comparer ces découvertes de matériaux en verre avec ceux des autres sites du Sud-Ouest de la Gaule (fig. 21) où ils ont été

pris en compte très récemment⁴⁴. Des éclats de blocs de verre brut ont été recensés à Rodez, Séviac, Lestagnac, Toulouse, Valentine, Montmaurin, Saint-Bertrand-de-Comminges et maintenant Chiragan, huit lieux au total dont cinq sites de villae. Six de ces éclats pourraient dater du V^e s. et être d'origine égyptienne (ceux de Valentine, Séviac, Toulouse et Chiragan)⁴⁵. Toujours dans le Sud-Ouest, les galettes de verre coloré ou à la feuille d'or ont été recensées, jusqu'à présent, dans seulement quatre lieux, une ville, deux villae et un édifice qui n'a pas été identifié, peut-être une église (Rodez, Séviac, Montmaurin et Saint-Sever) (fig. 21) auquel s'ajoute, avec cette



☆ Tesselles ou galettes à fond d'or

Fig. 21. Lieux de découverte des éclats de verre brut, galettes de verre coloré et galettes ou tesselles à fond d'or dans le Sud-Ouest de la Gaule (dessin É. Dambès).

43- Extr. de J. Boube, *Catalogue du musée archéologique de Martres-Tolosane*, 1991 (exemplaire dactylographié).

44- Pour les galettes de verre coloré du Sud-Ouest, voir Foy 2007, 43-46. Pour les éclats de verre brut, voir Marty 2010, 614. Cet auteur note que ces blocs sont très rares à l'intérieur des terres et notamment en Aquitaine antique (découverte récente dans une tombe, à Toulouse).

45- Voir supra, n. 11.

étude, le site de Chiragan, portant ce chiffre à cinq communes différentes. Les découvertes sont moins nombreuses dans le Sud-Est de la Gaule (Marseille, qui, comme Rodez, compte plusieurs gisements, Arles et Châteauneuf-du-Rhône dans la Drôme). Le nombre de lieux de découverte de galettes colorées dans l'ensemble de la Gaule méridionale atteint donc désormais, avec Chiragan, le chiffre total de huit communes⁴⁶. Parmi ces galettes, trois seulement sont à fond d'or, deux à Saint-Sever et une à Marseille.

À ces sites de Gaule méridionale, il faut ajouter, pour le Nord de la Gaule, les fragments de galettes de la basilique Saint-Martin de Tours (fin v^e s.), ceux de l'atelier des Houis en Argonne, mais aussi ceux de Trèves⁴⁷. Ces disques sont mentionnés bien sûr aussi en Italie notamment à Rome, Ravenne, Aquilée et Milan, en Albanie (baptistère de Byllis), en Afrique (Tunisie) et en Orient (Xanthos, Sardes pour la Turquie, Gêrasa, Petra, Tell Hesbân, pour la Jordanie)⁴⁸.

L'inventaire des lieux de découverte et de leur chronologie montre que ces galettes ont presque toutes été retrouvées dans un contexte de l'Antiquité tardive, et parfois très tardive, lorsqu'elles ont été mises au jour dans des églises ou baptistères paléochrétiens datés des v^e et vi^e s., en vue de leur décoration, en particulier en Afrique, dans les Balkans et surtout en Orient, mais aussi à Tours et Marseille (abbaye de Saint-Victor). Dans les *villae* du Sud-Ouest de la Gaule, à Séviac et à Montmaurin, les tesselles de verre et galettes qui leur sont associées ont été souvent découvertes dans la *pars urbana* et dans un contexte plus ancien, début du iv^e s. pour l'une et peut-être le début du troisième quart de ce siècle pour l'autre⁴⁹. Le décor des mosaïques en verre, comme celui des tableaux de marbre (*opus sectile* pariétal) s'étend, à la fin de l'Antiquité, du monde privé aux églises chrétiennes.

Blocs de verre brut et galettes du Sud-Ouest

Le nombre d'éclats de verre brut mis au jour à Chiragan est particulièrement faible si on le compare aux fragments de coloris variés de Séviac (douze éclats), de Montmaurin (une dizaine) et de Rodez (trois éclats). À l'inverse, le nombre de galettes de verre opaque coloré qui peuvent être individualisées, notamment grâce aux bords et aux différentes teintes des pâtes de verre, est bien plus important à Chiragan, qui compte la plus grande quantité de blocs distincts, même si celui des fragments de galette reste relativement faible par rapport aux découvertes de Rodez : neuf à dix galettes, au moins, identifiées à Chiragan sur treize fragments de pâte de verre au total, sept sur une vingtaine de fragments, à Séviac, cinq sur onze fragments, à Montmaurin, six à Rodez sur près de 80 fragments et éclats et deux galettes à fond d'or à Saint-Sever, pas antérieures au v^e s.⁵⁰.

Les couleurs de ces galettes sont moins nombreuses que celles des tesselles, mais leur nombre est, cependant, élevé à Chiragan avec neuf, voire dix, couleurs distinctes (rouge ocre/rouge pourpre, bleu clair, bleu outremer, marine, vert sombre, vert clair, vert gazon, gris bleu, gris vert et sans doute bleu gris ardoise), cinq à Montmaurin (fig. 22) (rouge, vert, noir, jaune et bleu pâle), sept à Séviac (gris bleu, bleu sombre, rouge, violet, jaune pâle, noir, vert), six à Rodez (jaune, rouge, verdâtre, grisâtre, bleu turquoise, jaunâtre). Ce sont toujours les mêmes couleurs qui sont utilisées, comme pour la mosaïque de pierre, bleu, vert, rouge, jaune avec des nuances dans leurs dégradés, gris vert, vert bleu, et des couleurs plus indéfinissables ou marbrées, ce qui semble être le cas d'un certain nombre de galettes à Montmaurin et, dans une moindre mesure, à Chiragan⁵¹. Les nuances des couleurs de tesselles, quand ces sites en possèdent, sont encore bien plus variées, en particulier pour les teintes bleues et vertes, le plus souvent majoritaires. Les sites qui en possèdent le plus grand nombre, en dehors de Chiragan (sans doute près de 3000 tesselles) et de Montmaurin (1650 tesselles : 350 + 1300 env. remployées dans des décors mo-

46- Le Sud-Ouest est mieux représenté que le sud-est de la Gaule grâce aux découvertes des grandes *villae* décorées de mosaïques de l'Antiquité tardive.

47- Foy 2008, 56. Pour les tesselles dorées de Bordeaux et de Tours des v^e-vi^e s. et leurs analyses chimiques, voir Palazzo-Bertholon 2009, 33-44.

48- Pour la bibliographie et le détail de ces découvertes, Foy 2007, 47-49 ; Foy 2011, 423.

49- *Id.* 2008, 56.

50- Galettes moins nombreuses dans le Sud-Est de la Gaule, deux à Châteauneuf-du-Rhône, deux en Arles, au moins dix galettes à Marseille (*id.* 57-59).

51- Galettes de couleur noire et vert sombre de Montmaurin.



Fig. 22. Montmaurin : tesselles et galettes (Musée de Montmaurin) (cl. E. Boube).

dernes, pour plus d'une quinzaine de teintes), sont ceux de Rodez (500 tesselles), et de Saint-Victor de Marseille (200 tesselles, chantier de mosaïstes)⁵². Pas ou peu de tesselles complètement incolores : une seule à Chiragan. Les dimensions de ces galettes sont comprises sur ce dernier site entre 9 et 20 à 24 cm de diamètre pour les galettes apparemment circulaires mais le diamètre moyen varie de 15 à 17 cm comme à Séviac et à Montmaurin. Ce sont, semble-t-il, les dimensions moyennes pour le Sud-Ouest et pour la Gaule. La galette complète de Châteauneuf-du-Rhône, d'un diamètre de 22 cm, est la plus grande connue à ce jour en Gaule, celle de Gerasa de 40 cm de diamètre, est celle qui pré-

sente les plus grandes dimensions pour l'ensemble du monde romain. Leur épaisseur oscille entre 0,8 et 2,3 cm pour les galettes les plus courantes. Il n'y a pas ici de très fines galettes, inférieures à 0,6 cm d'ép., destinées à l'*opus sectile* pariétal ou au travail des orfèvres. La plus fine, la plus lisse et la plus dense de Chiragan est la galette vert clair de Saint-Raymond. La forme rectangulaire d'une plaque de verre opaque est aussi attestée à Séviac, mais elle est beaucoup plus rare. Enfin, des tesselles à fond d'or ont aussi été découvertes à Montmaurin, Toulouse et près de 500 plaquettes dorées à Rodez.

Ateliers de mosaïstes et provenance des galettes de verre

La mise au jour, sur une même villa, de tous ces matériaux, bloc de verre brut, galettes colorées, tes-

52- Tesselles de verre coloré mises au jour aussi à Toulouse, station de métro François-Verdier, secteur de la nécropole, *Métropolis* 2007, n°128

selles et rebuts de tesselles, révèle, très vraisemblablement, la présence d'un atelier de mosaïstes pour la confection de pavements, de décors pariétaux ou pour leur réparation, comme à Séviac⁵³. Même si le contexte de la découverte n'est pas connu à Chiragan, ces tesselles, dont certaines possèdent encore des traces de mortier, ornaient sans aucun doute des pans de murs et de voûtes. La très grande richesse chromatique des galettes et des tesselles de Montmaurin (fig. 22) et de Chiragan renforce cette hypothèse, d'autant qu'elles ont été mises au jour, à Montmaurin, en partie au moins, le long des murs de bassins des thermes. Des rebuts de tesselles et des déchets de taille, qui prouvent le travail sur place des mosaïstes, ont été reconnus, dans le Sud-Ouest sur les seules *villae* de Montmaurin et de Chiragan⁵⁴.

L'hypothèse d'ateliers itinérants proposée par C. Balmelle pour les pavements de sol a été reprise par D. Foy pour des artisans mosaïstes travaillant tous les types de matériaux, verre compris, et transportant donc avec eux cette matière première difficile à se procurer⁵⁵. Ces grandes *villae* de l'Antiquité tardive étaient assez proches, en particulier le long de la vallée de la Garonne, pour que des artisans se déplacent de l'une à l'autre, comme cela a peut-être été le cas pour ceux qui ont taillé les panneaux de *crustae* de l'Antiquité tardive, vraisemblablement assemblés sur place⁵⁶.

La provenance de ces galettes colorées n'est actuellement pas connue, aucun exemplaire n'ayant encore été trouvé dans une épave. Elles peuvent provenir d'Afrique ou d'Orient et avoir été fabriquées dans des ateliers spécialisés. Elles peuvent aussi avoir été opacifiées et colorées dans des ateliers secondaires à partir de verre brut, les tesselles, en particulier les bleues, pouvant servir de colorants⁵⁷.

Cette étude permet, enfin, de faire le point sur les lieux de découverte de tesselles et de les comparer avec les autres sites proches. La mise au jour de frag-

ments de mosaïques et de tesselles dans les piscines absidales du *frigidarium* et du *caldarium* des thermes de Chiragan, qui sont parmi les plus importants d'Aquitaine, rappelle celle de nombreuses tesselles dans le comblement du bassin du *frigidarium* de Séviac et d'autres contre les murs des bassins des thermes de Montmaurin⁵⁸. L'hypothèse de piscines ou bassins recouverts de mosaïques en verre et en pierre, émise pour Séviac par C. Balmelle⁵⁹, pourrait donc être reprise pour Montmaurin et Chiragan.

PETITS OBJETS EN VERRES PROVENANT DE CHIRAGAN

Quelques objets en verre provenant des fouilles de la *villa* de Chiragan complètent cette collection : quatre fragments d'un verre mosaïqué, un jeton bleu, trois perles, un pendentif et une baguette torsadée ont été conservés avec les galettes et les tesselles.

Vase moulé mosaïqué à décor moucheté vert et rouge

Quatre petits fragments d'un même plat ou assiette en verre opaque ont été conservés à Martres. Ces fragments du fond et d'amorce de la paroi ne permettent pas de connaître l'orientation de l'objet, l'assiette pouvant être munie d'un pied (diam. du fond difficile à restituer : entre 6 et 16 cm ; ép. cons. de la paroi : 0,4 cm ; ép. cons. du fond : 0,5 à 0,6 cm ; ép. moy. : 0,2 à 0,6) (fig. 23 et fig. 26, 1). Le décor est formé d'un semis de petits points irréguliers de verre opaque vert (2 à 6 mm de côté), formés par des sections de fines baguettes vertes, au milieu d'un fond de verre opaque rouge ocre⁶⁰. Le style décoratif, peu recherché, est d'une grande simplicité. La partie interne du vase est restée brute et plus terne que la face externe, sans doute parce que le polissage, dernière étape de la fabrication de ces verres moulés, n'a pas été fait ou l'a été incomplètement. Le profil fragmentaire de cette assiette se rapproche des formes de la première moitié du 1^{er} s., héritière des formes de

53- Pour les chantiers de réparation, voir Foy 2011, 432. Les pavements de mosaïques de Chiragan sont très peu connus.

54- Fouet 1969, 276 ; on les retrouve aussi à Saint-Victor de Marseille (Foy 2011, 427) et à Rodez, sur un site d'un possible atelier ou entrepôt de mosaïstes. Sur les rares témoignages du commerce des tesselles, voir Foy 2008, 64, n. 37.

55- Balmelle 2001, 75 ; Foy 2008, 53 et 65 ; Foy 2011, 432.

56- Boube 2011, 483.

57- À propos des galettes calibrées et de l'intérêt des analyses chimiques pour confirmer ou infirmer l'hypothèse des ateliers itinérants, voir Foy 2011, 432 et 433.

58- Fouet 1969, 276 ; Foy 2011, 428.

59- Balmelle 1987, 192.

60- La couleur rouge ocre est identique à celle de tesselles retrouvées à Chiragan.



Fig. 23. Assiette en verre mosaïqué de Chiragan (Martres-Tolosane) (cl. E. Boube).

sigillée. Le profil d'origine ne peut être complètement restitué, mais il laisse supposer qu'il s'agit d'une assiette ou d'une coupe à panse oblique et peut-être à fond plat (pied annulaire ?). La présence de la forte carène et son profil permettent de le rapprocher plus particulièrement de la forme Isings 19, qui date de la seconde moitié du 1^{er} s., mais cette identification ne peut être qu'une hypothèse⁶¹.

Ce verre appartient à une catégorie de vaisselle de luxe importée en Gaule, semble-t-il d'Italie, à partir d'Auguste et tout au long du 1^{er} s.⁶². Ces verres mosaïqués ont été mis au jour près des grands axes de communication. Une étude d'A. Hochuli-Gysel sur le verre pour la province d'Aquitaine fait état d'une vingtaine de sites où sa présence est attestée et d'une quarantaine de pièces de ce verre, sans compter les inédits. Dans sa carte de répartition, l'auteur ne signale cependant pour le sud de la Garonne que Lectoure⁶³ oubliant une baguette à décor millefiori jaune et bleue de Toulouse et plusieurs fragments de vases à décor millefiori de Montmaurin (fig. 24)⁶⁴. L'un d'entre eux pourrait être un fond de coupe ; il est légèrement incurvé et décoré sur ses deux faces de sections de baguettes ovales plus ou moins allongées, de couleur verte, à cœur vert sombre cerné de blanc, sur fond vert (fig. 24, 1-2). Sa face intérieure présente la même

décoration en camaïeu de verts et une incrustation incomplète (fig. 24, 1) : un motif figuré rouge recouvert de blanc bleuté et une baguette bleue turquoise entourée d'un fil blanc. Ce dessin incomplet est malheureusement difficile à interpréter, mais rappelle les décors historiés insérés dans certains verres mosaïqués⁶⁵. L'autre verre, semble-t-il un autre fond de coupe, dont quatre fragments sont conservés, est orné d'un décor millefiori en camaïeu de bleus⁶⁶. Il est composé de baguettes en forme de fleur à cœur bleu clair et pétales bleus cernés de jaune (fig. 24, 3). Ce motif floral s'inscrit sur un fond bleu sombre et est entouré d'une deuxième rangée de pétales ou de rayons blancs. Ce décor est proche de celui d'un plat et de celui d'un fragment de verre découverts en Arles⁶⁷. Ces deux derniers fragments sont décorés de sections de baguettes dessinant un décor floral à cœur rouge cerclé de vert, entouré de pétales verts cernés de jaune et d'une deuxième rangée de rayons jaunes sur un fond vert sombre. Enfin, un fragment de verre mosaïqué trouvé à Chiragan est formé de sections de baguettes de fils jaunes et verts (fig. 18, 1-A).

61- On peut aussi le rapprocher, mais moins nettement, de la forme Isings 5 et d'un plat retrouvé à Lyon (quartier de Trion, grand plat de la fin 1^{er} a.C et de la première moitié 1^{er} s. p.C (Foy & Nenna 2001, n°233, 165).

62- On continue à en fabriquer au cours de l'Antiquité tardive, mais les formes ne sont plus les mêmes (Foy 2010, 80-82).

63- Hochuli-Gysel 2003, 177-181. Les vases à décor millefiori, le plus proche du nôtre dans les catégories présentées par l'auteur, y sont encore moins nombreux.

64- Fouet 1969, 277 et fig.

65- N°d'inv. V 495. Dim. du fragment de Montmaurin : 4,2 x 3 cm ; ép. : 0,2 cm ; dim. du motif : 1,4 x 0,8 cm. La forme incurvée du fragment ne permet pas de l'interpréter comme un fragment d'*opus sectile* pariétal comme ceux des très célèbres panneaux en *opus sectile* de verre de Krenchréai (Boube 2011, 461). À propos de ces incrustations, voir les beaux décors de même type, de provenance inconnue, panneaux respectivement datés du changement d'ère et du 1^{er} s. (Harden 1988, n°9 et 10) et aussi un bol en verre mosaïqué orné d'une incrustation figurée daté du milieu du 1^{er} s. p.C. (Harden 1988, n°19).

66- N°d'inv. 11633 ; ép. des fragments : 0,15 cm, dim. du fragment n°1 : 3,8 x 2,5 cm ; du fragment n°2 : 3,2 x 1,8 cm ; du fragment n°3 : 2,5 x 1,7 cm ; du fragment n°4 : 1,5 x 1,2 cm.

67- Voir Foy 2010, n°98, 94-95, ou encore n°100, 96-97 (vert, jaune, bleu et blanc). Datation de leur contexte de découverte très large (1^{er}-III^e ; 1^{er}-IV^e s.).

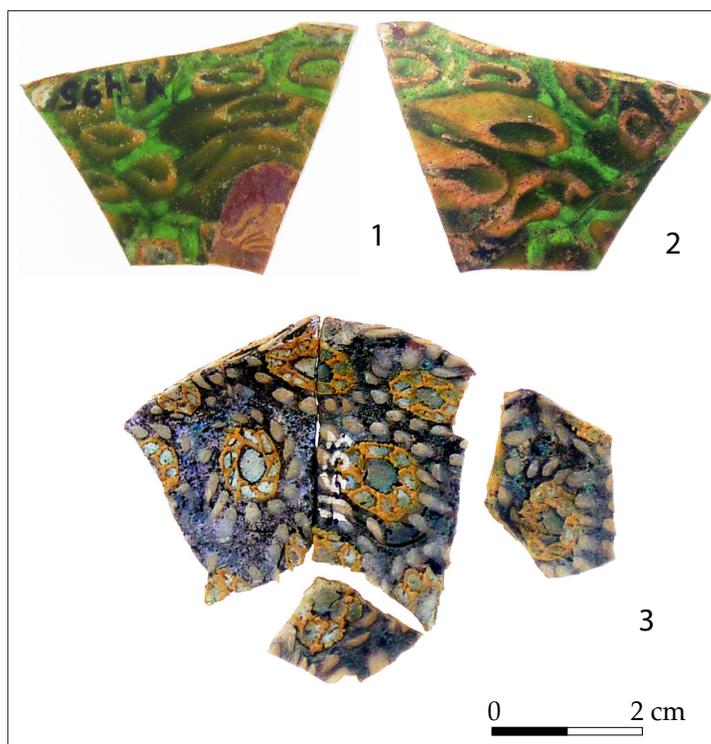


Fig. 24. Verres mosaïqués (Musée de Montmaurin) (cl. E. Boube).

Parmi ces objets, il faut noter la présence d'un jeton ou **pion circulaire** presque complet, monochrome, face bombée et revers plat⁶⁸ (diam. : 2,4 cm ; ép. : 0,6 cm) en pâte de verre bleu outremer opaque, couleur identique à celle de la galette et d'une grande partie des tesselles découvertes à Chiragan (fig. 25, 1-2 et fig. 26, 2). Ce petit objet a peut-être été fabriqué sur place avec ces matériaux, mais rien ne permet de prouver cette hypothèse (aucune découverte de creuset par exemple)⁶⁹. La pâte est très dense

68- Un signe indéchiffrable est gravé au revers (fig. 25, 2).

69- Dans un atelier de l'Argonne, celui des Houis (Sainte-Menehould), de petits objets non soufflés, notamment des pions, ont été fabriqués à partir de tesselles de même couleur (Foy 2011, 433). On ne peut parler pour Chiragan de présence d'un atelier secondaire, aussi petit soit-il, aucun vestige caractéristique n'y ayant été découvert. Dans le Sud-Ouest, seuls des ateliers du I^{er} et du IV^e ont été mis au jour à Bordeaux, Saintes et Agen et un atelier, semble-t-il d'époque carolingienne, a été découvert à Toulouse (Foy 2010, 32 à 34).

avec très peu de vacuoles comme certaines tesselles bleu outremer. Ses dimensions permettent d'opter sûrement pour une pièce de jeu ; ce type d'objet, très courant, appartenait à des jeux comme le latroncule et a été fabriqué tout au long de l'époque romaine⁷⁰.

Objets de toilette et de parure

- Partie médiane d'un bâton mélangeur bicolore pour la toilette féminine

Tige pleine étirée et torsadée en verre translucide vert clair autour de laquelle s'enroule un fil blanc (fig. 25, 3 et fig. 26, 3)⁷¹. Interprétés comme des mélangeurs pour les cosmétiques, ces objets sont fréquemment mis au jour (un exemplaire à Montmaurin notamment, un autre à Toulouse)⁷². Pièces souvent fabriquées en Occident (en Italie, à Lyon, Besançon ?) au I^{er}, peut-être II^e s.⁷³. (L. cons. : 2,7 cm ; ép. : 0,5 cm, dim. normales pour ce type d'objet).

- Pendentif vert clair translucide

Pendentif circulaire sommé d'un anneau percé d'un orifice de suspension (fig. 25, 4 a et fig. 26, 4a) (L. : 1,7 cm ; ép. : 0,5 à 0,9 cm).

- Perles

Une perle fuselée bleu clair opaque (fig. 25, 4 et fig. 26, 4b) (L. : 1,6 cm ; ép. : 0,5 cm ; l. orifice : 0,1 cm). Ce bleu ne se retrouve pas parmi les galettes et les tesselles de Chiragan. Elle est très proche d'une perle biconique d'Arles datée des I^{er}-IV^e s.⁷⁴.

70- Foy 2010, 458 et 461.

71- Isings 1957, 95, forme 79 (I^{er}-II^e s.).

72- Fouet 1969, 286, fig. 77, 277 ; *Métropolis* 2007, n°130 (métro toulousain, station François-Verdier, secteur nécropole, I^{er} s. p.C.).

73- Foy 2010, 466 et 473 ; pour l'atelier de Besançon, voir Munier & Brkojewitsch 2003, 336.

74- Foy 2010, 483, n°999 et 467. D. Foy (2010, n°999, 483) note que ces perles sont assez rares et sont probablement des importations : "les perles biconiques, bleu opaque sont présentes dans les tombes de l'Antiquité tardive". Celle de Chiragan n'est, cependant, pas biconique.

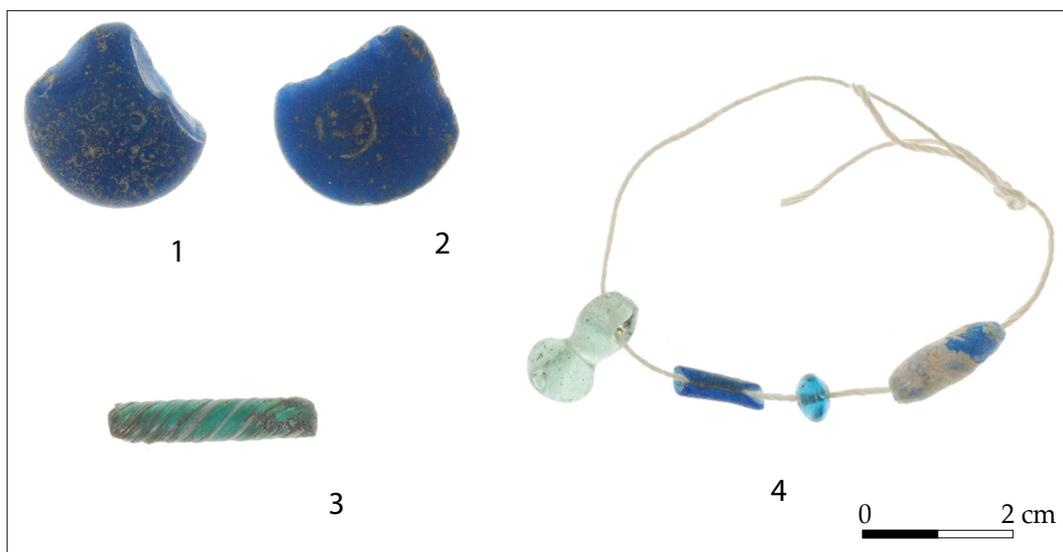


Fig. 25. 1-2. Pion de Chiragan (Martres-Tolosane) ; 3. Mélangeur torsadé (Martres-Tolosane) ; 4. Perles et pendentif en verre (Martres-Tolosane) (cl. E. Boube).

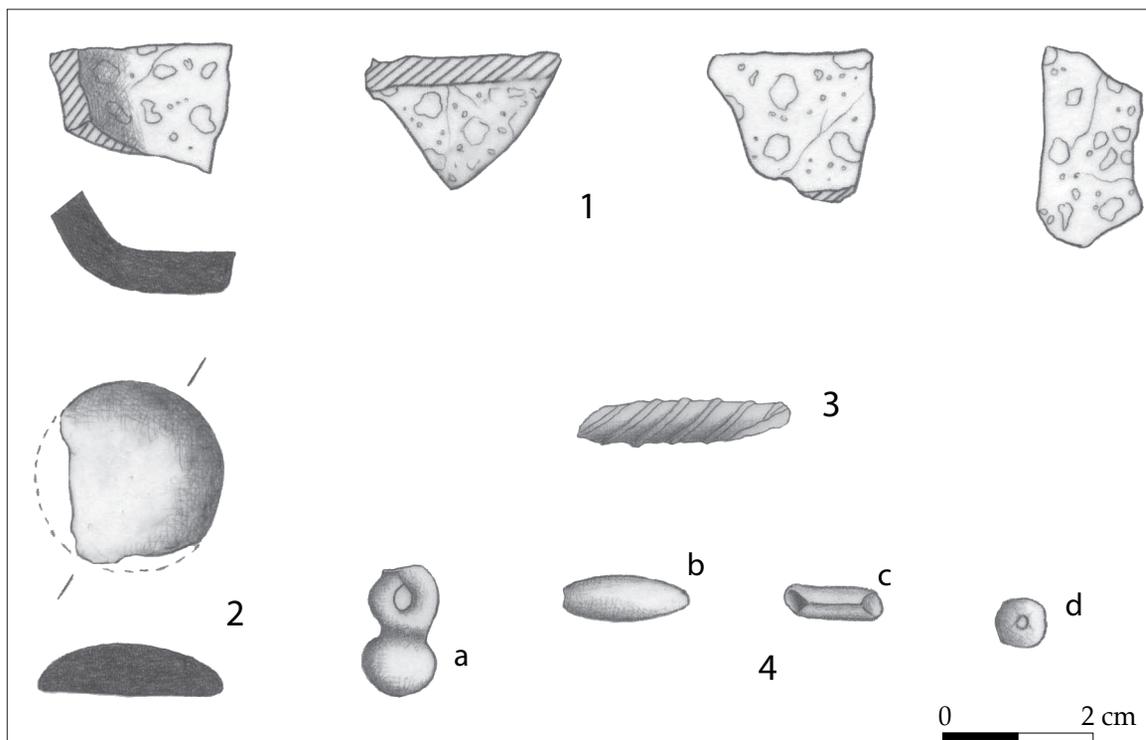


Fig. 26. Verre mosaïqué moucheté, jeton, mélangeur, pendentif et perles (Chiragan) (dessin É. Dambès).

- **Perle allongée bleu marine**

Verre replié, à section circulaire aux extrémités biseautées (fig. 25, 4 et fig. 26, 4c) (L. : 1,2 cm ; diam. : 0,3 cm).

- **Perle circulaire bleu translucide** (fig. 25, 4 et fig. 26, 4d) (diam. : 0,6 cm ; ép. : 0,3 cm)

Orifice très étroit. De forme biconique, cette petite perle rappelle quelque peu une perle bleue de dimensions proches d'Arles dont la datation n'est pas précisée⁷⁵.

TÉMOIGNAGE DE L. JOULIN SUR LES VERRES DE CHIRAGAN

Nous savons peu de choses sur le verre à Chiragan, le témoignage succinct et sans illustration de L. Joulin doit donc être particulièrement pris en compte, même si l'identification d'objets à partir de ces seules descriptions reste sujette à caution : "Verres - Une centaine de fragments de toutes formes et un petit vase complet se classent de la manière suivante : les verres blancs, transparents ou laiteux, tous irisés, présentent quelques pièces très minces, et d'autres ciselées ou taillées. Dans les verres verts, ou vert jaunâtre, une pièce porte des cercles très minces en pâte opaque, emboutis dans les rainures du fond transparent. Fragments de verre à vitre de couleur vert clair de 3 à 4 millimètres d'épaisseur. Les verres colorés sont représentés par un fragment transparent rouge vineux et des pâtes opaques à aspect porphyroïde : points blancs dans une masse brune. Les trois modes de fabrication du verre par soufflage, moulage et coulage, se rencontrent également dans ses débris"⁷⁶.

Il faut tenter de commenter ce paragraphe consacré aux verres pour essayer d'en glaner quelques informations : la provenance et la forme du verre complet ne sont pas connues. À propos du

verre à vitre, il ne décrit pas la nature du ce verre (coulé ou soufflé en manchon), mais seulement la couleur vert clair. L'épaisseur est normale, le verre à vitre se généralise à partir du milieu du 1^{er} s., il est utilisé notamment pour les thermes⁷⁷.

Le "fragment transparent rouge vineux" est plus intéressant car le rouge transparent est rare dans l'Antiquité : "On notera qu'il n'existe pas de verres rouges transparents dans l'Antiquité, à l'exception de très rares exemplaires de rouge à l'or"⁷⁸. S'agit-il d'un verre très précieux ou d'une description erronée de l'objet ? S'agit-il encore d'un verre de couleur pourpre ou violette ainsi que le fait penser le terme "rouge vineux" ?⁷⁹.

Les "verres blancs transparents et opaques ciselés ou taillés" font référence aux verres gravés que l'on trouve tout au long de l'Antiquité. Les exemplaires avec des scènes historiées appartiennent en général plutôt à l'Antiquité tardive, mais les verres dont il parle doivent être ornés seulement de motifs géométriques puisqu'il ne signale aucun décor particulier et qu'il n'aurait pas manqué de décrire une scène historiée.

"Dans les verres verts, ou vert jaunâtre, une pièce porte des cercles très minces en pâte opaque, emboutis dans les rainures du fond transparent". Ce passage est plus précis mais encore insuffisant. Deux types de verre pourraient correspondre plus ou moins à cette description trop sommaire. Elle peut faire référence à de beaux verres de l'Antiquité tardive ornés de décors rapportés, filets de verre appliqués à chaud sur le fond ou sur les parois, décor encore à la mode au cours de cette période⁸⁰. Un verre, interprété comme un luminaire suspendu en forme de plat, de couleur verdâtre translucide, dont le fond et les parois sont décorés de grands cercles de filets blancs, paraît assez proche de la description de L. Joulin. Dans une bien moindre mesure, on peut comparer cette description à un verre transparent dont le fond est recouvert de pastilles en cercle de couleur jaune (un vase à pastilles de ce type est

75- Foy 2010, n°995, 480-481. Voir des perles assez proches dans Geneviève *et al.* 2008, 202-203 : perles bleues ovales (fig. 7, 24) et tubulaires (fig. 7, 20-21). Ces perles sont souvent mises au jour dans des contextes de la fin du III^e et du IV^e s.

76- Joulin 1901, 75. En fin d'ouvrage, cet auteur note les lieux de découverte de verres, sans plus de précision : groupe VI, salle 5 ; bâtiment XLV, salle 1 ; groupe III, salle 12 ; trou de décombres n°1 ; (fig. 20, 3, 4, 5 et 6) (*Id.* 268-9, 276-7, 282-3).

77- Foy 2010, 453.

78- Foy & Nenna 2001, 12.

79- Les verres lie de vin (urne d'Arles du British Museum du milieu 1^{er} s. p.C.) ou encore la couleur violet pâle d'une bouteille datée du IV^e s. rappellent, par exemple, la description de Joulin (voir les belles photographies du catalogue de Cologne (Harden 1988, n°44 et 73).

80- Foy & Nenna 2001, 219.

conservé à Montmaurin)⁸¹. Cette description pourrait aussi faire référence à des verres tardifs comme semblerait l'indiquer la précision de L. Joulin pour qualifier leur couleur, preuve sans doute qu'il y reconnaissait une teinte peu commune, "verres verts, ou vert jaunâtre", peut-être la couleur vert olive ou verdâtre caractéristique de l'Antiquité tardive ? Le décor, insuffisamment décrit pour être identifié, car il ne donne pas la couleur des cercles de pâte de verre, pourrait rappeler, cependant, celui de verres caractéristiques de la fin du v^e s. - premier tiers du vi^e s., verres verdâtres décorés, sur le fond, de fils blancs⁸². Il peut faire aussi référence à celui de vases plus précoces et plus courants, des gobelets de la fin du ii^e-iii^e s. à épais filet, en particulier blanc ou bleu apposé sur le fond du vase⁸³, mais le verre y est incolore. Il est bien sûr impossible d'identifier un objet sans le voir et sans illustration et seule la re-découverte de ce verre pourrait permettre d'émettre une hypothèse sérieuse. Il s'agit, cependant, d'une piste de recherche intéressante quand on songe que le mobilier le plus récent de la villa connu à ce jour date de la fin du iv^e - début du v^e s. (tête théodosienne de la femme au turban), et peut-être du v^e s., si l'identification du verre brut olivâtre s'avère juste. Les auteurs du rapport des sondages de 2002 signalent la découverte de DSP, amphore africaine, sans davantage de précision⁸⁴. La mise au jour sur le site de sigillée africaine D, connue par l'enquête orale, que j'ai pu identifier comme une forme Hayes 61 A, va aussi dans ce sens.

81- Harden 1988, n°113 (tombe des pays rhénans, première moitié du iv^e s.) et n°48 (Cologne, première moitié du iv^e s.).

82- Formes de cette production : coupelles, gobelets, lampes. Verre d'Arles n°848, qui se rapproche le plus de la description de Joulin, "verre soufflé, verdâtre, coupe à filets blanc opaque appliqués à la base de la coupe et fondus dans la masse", provenant des fouilles du cirque (Foy 2010, 432) ; verre n°849 et luminaire n°865. Ces verres sont datés de la fin du v^e - début du vi^e s. et qualifiés de production régionale (atelier à Gardanne ?). "La vaisselle et le luminaire, en verre verdâtre clair, ornements de filets de verre blanc opaque rapportés en lignes horizontales ou en festons ou encore sous forme de bouton terminal, sont connus de longue date dans le répertoire de la verrerie mérovingienne... Cette catégorie de matériel, présente dès la fin du v^e siècle, apparaît comme prédominante dans le premier tiers du vi^e siècle sur de nombreux sites provençaux et languedociens" (Foy 2010, 414).

83- *Id.* 348-357.

84- Cazes et al. 2005, 74.

Cette étude a donc permis de faire connaître du petit mobilier mis au jour à Chiragan et de recenser quelques objets mentionnés par L. Joulin. Elle contribue à la connaissance des produits semi-finis, sans doute importés, verre brut et surtout galettes de verre opaque coloré datant vraisemblablement de l'Antiquité tardive (des iv^e et v^e s. ?). Elle autorise aussi à proposer la présence d'un atelier de mosaïstes sur le site de la villa, réunissant pour cela les données indispensables à une telle conclusion, association de verre brut, de galettes colorées mais aussi de tesselles et rebuts de tesselles aux coloris identiques, preuve d'une taille faite sur place. L'hypothèse proposée par C. Balmelle sur l'existence d'ateliers itinérants d'artisans mosaïstes paraît là encore très vraisemblable. L'étude des 200 éléments d'*opus sectile* pariétaux a montré qu'une partie d'entre eux, ceux de l'Antiquité tardive, avaient été taillés dans des marbres locaux et que ces panneaux de frise avaient donc, sans doute, été montés sur place⁸⁵. Le même problème se pose pour la très importante collection de sarcophages sculptés en marbre de Saint-Béat mis au jour à Martres-Tolosane : là encore l'hypothèse des ateliers itinérants ou locaux de sculpteurs fonctionnant au gré des besoins des grands propriétaires a depuis longtemps été proposée⁸⁶. Quoi de plus normal que de faire venir, pour des personnages riches et influents, des groupes d'artisans afin d'accomplir des chantiers d'une certaine envergure. Des parois et des voûtes de certaines pièces ou encore peut-être des bassins des thermes de la villa de Chiragan avaient ainsi été ornés de décors en marbre, tableaux historiés du i^{er} s. et frises d'incrustations du iv^e s., vraisemblablement aussi, de mosaïques de calcaire blanc, de mosaïques de verre à dominante bleue et verte⁸⁷, mais aussi à fond d'or,

85- Il faut noter l'absence d'éléments d'incrustation ou d'*opus sectile* pariétal en verre parmi ces objets.

86- À propos du problème des ateliers itinérants ou locaux pour la sculpture des sarcophages, cf. Boube J. 1957, 70-72 et Boube E. 2010, 630.

87- Pour le fragment de la très fine mosaïque en calcaire blanc, voir Boube 2011, 476, fig. 3. Pour les mosaïques pariétales en verre du Sud-Ouest, voir la voûte du *sudatorium* des thermes de Castelculier, la seule aujourd'hui conservée (Balmelle 2001, 200).

caractéristiques de riches espaces de l'Antiquité tardive et révélatrices, s'il en était encore besoin, de la splendeur de la décoration intérieure de cette demeure tardive⁸⁸.

Même en l'absence de contextes de découvertes, les objets mis au jour lors de fouilles anciennes nous parlent et ont beaucoup à nous apprendre si nous prenons la peine de les regarder avec attention.

N°s	N° de gal.	N° d'inv.	Objets	Couleur	Remarques	Diamètre en cm poids	Épaisseur en cm	Dimensions en cm
1	1	Musée Saint-Raymond 2000.386.6 (fig. 3)	Éclat de bloc de verre brut	Vert olive translucide	Traces d'impact du concassage (diam. : 1,5 cm)	Pas de bord 84,90 gr.		7,20 x 4,25 x 3
2	2	Musée Saint-Raymond 2000.381.1 (fig. 5,1)	Bord rectangulaire Plaque verre coloré opaque	Bleu marine irisé en surface	Calcites	67,15 gr.	1,4 à 1,7	6,8 x 3,4
3	/	Musée Saint-Raymond 2000.381.1 (fig. 5,3)	Fond avec ombilic de galette de verre coloré opaque	Bleu marine irisé en surface	Calcites	Diam. ombilic : 1,8 30,31 gr.	1,4 à 1,7	3,6 x 4,7
4	/	Musée Saint-Raymond 2000.381.1 (fig. 5,4)	Fond de galette avec moulure ou filet de verre	Bleu marine irisé en surface	Nombreux grains de calcite	Diam. moulure : 7 35,87 gr.	1,7	4,4 x 3
5	/	Musée Saint-Raymond 2000.381.1 (fig. 5,5)	Fragment de galette	Bleu marine irisé en surface	Nombreux grains de calcites	42,25 gr.	1,4 à 1,7	5,6 x 2,4
6	/	Musée Saint-Raymond 2000.381.1 (fig. 5,6-7)	Chute de galette et éclat de galette	Bleu marine irisé en surface	Nombreux Grains de calcites	10,86 gr. 0,93 gr.	Ép. cons. éclat : 0,9	Chute de galette : 3,2 x 2,8 Petit éclat : 1 cm de côté
7	3	Martres-Tolosane MMT-2004-1-5-1 (fig. 5,2)	Bord de galette de verre coloré opaque	Bleu marine irisé et terne en surface	Bulles d'air nombreuses Grains de calcites (dont un : 0,9 x 0,3)	Diam. rest. : 9 15,85 gr.	Ép. bord : 1,8	3,7 x 2,5
8	4	Musée Saint-Raymond 2000.383.2 (fig. 8,1)	Bord de galette de verre opaque et éclat	Bleu clair très irisé	Vacuoles nombreuses, couches aplaties de pâte de verre	Diam. rest. : entre 20 et 24 64,48 gr.	1,6 à 2,3	5,2 x 3,7
9	5	Martres-Tolosane AAMT-2004-2-5-1 (fig. 8,2)	Fragment de galette de verre opaque Écaillé en surface	Bleu outremer irisé	Écaillés sur le revers. Pâte feuilletée 1 gros grain (0,4 cm) de céramique. Moules concentriques	Diam de la plus grande moulure : 8 50 gr.	1,6	4,65 x 3,7
10	6	Musée Saint-Raymond 2000.383.4 (fig. 10,1)	Bord de galette de verre opaque	Bleu gris irisé	Moules régulières sur la face interne vacuoles	Diam. rest. : 16 38,15 gr.	1,3 à 1,4	5,1 x 5

88- À propos de l'hypothèse convaincante sur l'identification de Chiragan à un domaine impérial, voir J.-Ch. Balty (2008, 132 et suiv.).

11	7	musée Saint-Raymond 2000.383.3 (fig. 10,3)	Bord de galette de verre opaque	Gris vert très irisé	Stries irrégulières des 2 côtés, verre dense, quelques grains blancs de calcite	Diam. rest. : 13 73,54 gr.	1,5 à 1,6	7,5 x 4,2
12	8	(fig. 11,1)	Fragment de galette ou <i>crusta</i> issue d'une galette de verre opaque	Bleu gris ardoise très sombre	Bulles d'air	26,5 gr.	1,5	6,2 x 1,5
13	9	(fig. 11,2)	Bloc de pâte de verre opaque	Vert sombre	Grandes bulles d'air, grains de calcite	Diam. : trop petit fragment pour le restituer 16,7 gr.	Ép. bord : 2	2,7 x 2,4
14	10	musée Saint-Raymond 2000.383.5 (fig. 11,3)	Bord (?) de galette de verre opaque	Vert clair	Traces de spatules marbrure noire	Diam. rest. : 17 ? 12,49 gr.	0,85 à 1	3,3 x 3
15	11	Martres-Tolosane MMT. 2004.1.5.2 (fig.11,5)	Bloc de pâte de verre opaque	Vert gazon	Bulles d'air	9,11 gr.	1,55	2,2 x 1,4
16		Martres-Tolosane MMT. 2004.1.5.3 (1-2-3-4) (fig. 23)	Assiette mosaïquée	Fond rouge ocre moucheté de vert		Diam. du fond difficile à restituer : entre 6 et 16 env	Ép. cons. de la paroi : 0,4 ; ép. cons. du fond : 0,5 à 0,6 ép. moy. : 0,2 à 0,6	Dim. des frag. : 2,5 x 2,4 ; 2,5 x 1,8 ; 2,2 x 1,9 ; 2,5 x 1,4
17		(fig. 18,1A)	Fragment de verre mosaïqué	Décors de baguettes de fils jaune sur fond vert			Ép. : 0,3	2x1,3
18		Martres-Tolosane MMT. 2004.1.5.5 (fig. 25,1)	Pion	Bleu outremer		Diam. : 2,4	Ép. : 0,6	
19		Martres-Tolosane MMT. 2004.1.5.4 (fig.25,3)	Mélangeur Tige torsadée	Fils verts et blancs			Ép. : 0,5	L. cons. : 2,7
20		Martres-Tolosane MMT. 2004.1.5.6 (fig.26,4a)	Pendentif	Vert translucide			Ép. : 0,5 à 0,9 .	L. : 1,7
21		Martres-Tolosane MMT. 2004.1.5.7 (fig. 26,4b)	Perle fuselée	Bleu Opaque			Ép. : 0,5	L. : 1,6 l. orifice : 0,1
22		Martres-Tolosane MMT. 2004.1.5.8 (fig. 26,4c)	Perle	Bleu marine Opaque		Diam. : 0,3		L. : 1,2
23		Martres-Tolosane MMT. 2004.1.5.9 (fig. 26,4d)	Perle	Bleu marine translucide		Diam. : 0,6	Ép. : 0,3	

Tableau. Éclat de verre brut, galettes de verre et petits objets en verre provenant de Chiragan.

Bibliographie

- Balcon-Berry, S., Fr. Perrot et Chr. Sapin, éd. (2009) : *Vitrail, verre et archéologie entre le V^e et le XI^e siècle, Actes de la table-ronde réunie au Centre d'Études Médiévales d'Auxerre, 15-16 juin 2006*, Paris.
- Ballet, P., P. Cordier et N. Dieudonné-Glad, éd. (2003) : *La ville et ses déchets dans le monde romain, Rebutis et recyclages, Actes du colloque de Poitiers, 19-21 septembre 2002*, Archéologie et histoire romaine 10, Montagnac.
- Balmelle, C. (1987) : *Recueil général des mosaïques de la Gaule. IV. Aquitaine, 2. Partie méridionale, suite (Les pays gascons)*, Gallia Suppl. 10, Paris.
- (2001) : *Les demeures aristocratiques d'Aquitaine. Société et culture de l'Antiquité tardive dans le Sud-Ouest de la Gaule*, Aquitania Suppl. 10, Ausonius, Paris.
- Balmelle, C., H. Eristov et Fl. Monier, éd. (2011) : *Décor et architecture en Gaule entre l'Antiquité et le haut Moyen Âge : mosaïque, peinture, stuc, Actes du colloque international, Université Toulouse II-Le Mirail, 9-12 octobre 2008*, Aquitania Suppl. 20, Bordeaux.
- Balty, J.-Ch. (2008) : *Sculptures antiques de Chiragan (Martres-Tolosane), Les portraits romains, I, 5, La Tétrarchie*, musée Saint-Raymond de Toulouse, Toulouse.
- Boube, E. (2010) : "Martres-Tolosane", et "Les sarcophages de l'Antiquité tardive", in : Sablayrolles dir. 2010, 143-148 et 600-604, 625-631.
- (2011) : "Éléments inédits de décoration pariétale, *crustae* figurées et tesselles de mosaïque, de la villa de Chiragan (Martres-Tolosane, Haute-Garonne)", in : Balmelle et al. 2011, 457-477.
- (à paraître) : "Recherches sur l'époque romaine tardive et le haut Moyen Âge dans le Bas-Comminges : la plaine de Martres-Tolosane", in : *Archéologie mérovingienne aux confins des territoires méridionaux de la Neustrie, de l'Austrasie et de la Septimanie*, Table-ronde organisée par 'Archéologie mérovingienne', PCR dirigé par J.-L. Boudartchouk sur le haut Moyen Âge en Midi-Pyrénées, Mazères (Ariège), 7 au 9 novembre 2002.
- Boube, J. (1957) : "Les sarcophages paléochrétiens de Martres-Tolosane", *Cahiers archéologiques*, 9, 33-72.
- Bouet, A. (2003) : *Les thermes privés et publics en Gaule Narbonnaise*, CollEFR 320, Rome.
- Cazes D., Q. Cazes, J.-E. Guilbaut et M. Martinaud (2005) : "Martres-Tolosane", *Bilan scientifique, SRA, Midi-Pyrénées*, 2001, Toulouse, 74.
- Delestre, X., P. Périn et M. Kazanski, éd. (2005) : *La Méditerranée et le monde mérovingien : témoins archéologiques, Actes des XXIII^e Journées internationales d'archéologie mérovingienne, Arles, 11-13 octobre 2002*, Bulletin Archéologique de Provence Suppl. 3, Aix-en-Provence.
- Fouet, G. (1969) : *La villa gallo-romaine de Montmaurin*, Gallia Suppl. 20, Paris.
- Foy, D. (2003) : "Recyclage et réemplois dans l'artisanat du verre. Quelques exemples antiques et médiévaux", in : Ballet et al. 2003, 271-276.
- (2007) : "Produits semi-finis colorés pour mosaïstes, orfèvres et verriers. Antiquité tardive et Moyen Âge. Premiers résultats d'une enquête en cours", *Bulletin de l'Association Française pour l'Archéologie du Verre, 21^e Rencontres de Saint-Germain-en-Laye et de Saint-Denis*, 43-52.
- (2008) : "Les Revêtements muraux en verre à la fin de l'Antiquité : Quelques témoignages en Gaule méridionale", *Journal of Glass Studies*, 50, 51-65.
- (2010) : *Les verres antiques d'Arles, la collection du Musée départemental Arles antique*, Paris.
- (2011) : "Décor architectural en verre à la fin de l'Antiquité, en Gaule méridionale. Quelques indices de mise en œuvre", in : Balmelle et al. 2011, 421-433.
- Foy, D. et M.-D. Nenna (2003) : "Productions et importations de verre antique dans la vallée du Rhône et le Midi méditerranéen de la France (I^{er}-III^e siècles)", in : Foy & Nenna, éd. 2003, 227-295.
- Foy, D. et M.-D. Nenna, éd. (2001) : *Tout feu tout sable, mille ans de verre antique dans le Midi de la France*, Musées de Marseille, Aix-en-Provence.
- (2003) : *Échanges et commerce du verre dans le monde antique, Actes du colloque de l'AFAV, Aix-en-Provence et Marseille, 7-9 juin 2001*, Instrumentum 24, Montagnac.
- Foy, D. et M. Picon (2005) : "L'origine du verre en Méditerranée occidentale à la fin de l'Antiquité et dans le haut Moyen Âge", in : Delestre et al. 2005, 99-110.
- Foy, D., M. Picon, M. Vichy et V. Thirion-Merle (2003) : "Caractérisation des verres de la fin de l'Antiquité en Méditerranée occidentale : l'émergence de nouveaux courants commerciaux", in : Foy & Nenna 2003, 41-85.
- Geneviève, V., P.-A. Besombes et St. Raux, avec la participation de L. Londeix (2008) : "Le dépôt d'accumulation des III^e-IV^e siècles", in : Sireix, dir. 2008, 191-205.
- Harden, D.-B. (1988) : *Glas der Caesaren*, Catalogue d'exposition du musée de Cologne (16 avril-28 août 1988), Milan.
- Hochuli-Gysel, A. (2003) : "L'Aquitaine : importations et productions au I^{er} siècle av. J.-C. et au I^{er} siècle ap. J.-C.", in : Foy & Nenna 2003, 177-193.
- Isings, C. (1957) : *Roman Glass from dated finds, Achaologica Traiectina*, II, Groningen.
- Joulin, L. (1901) : *Les établissements gallo-romains de la plaine de Martres-Tolosane*, Paris.
- Marty, M.-Th. (2010) : "Le verre en Midi-Pyrénées", in : Sablayrolles, dir. 2010, 613-618.
- Métropolis. Transport souterrain et archéologie urbaine à Toulouse, 1990-2007*. Catalogue d'exposition du musée Saint-Raymond (2 juillet 2007-2 mars 2008), Tisséo-SMTC, musée Saint-Raymond, 2007.
- Palazzo-Bertholon, B. (2009) : "Composition des tesselles de mosaïque en verre au VI^e siècle en Gaule : Bordeaux, Tours, Nevers et Poitiers", in : Balcon-Berry et al. 2009, 27-47.
- Petit-Aupert, C. et P. Sillières (2003) : *Lestagnac, un chai gallo-romain : la viticulture en Gascogne antique*. Exposition temporaire, Abbaye de Flaran, 8 août-30 octobre, Lavour (en collab. avec M.-Th. Marty pour l'étude du verre).
- Picon, M. et M. Vichy (2003) : "D'Orient en Occident : l'origine du verre à l'époque romaine et durant le haut Moyen Âge", in : Foy & Nenna 2003, 17-31.
- Sablayrolles, R., éd. (2010) : *Guide archéologique de Midi-Pyrénées 1000 av. J.-C.-1000 ap. J.-C.*, Bordeaux.
- Sireix, Chr., dir. (2008) : *La Cité judiciaire, Un quartier suburbain de Bordeaux antique*, Aquitania Suppl. 15, Bordeaux.